Rok wydania IX. Zeszyty Nr. Nr. 82—93

PRZEGLĄD MORSKI

Miesięcznik Marynarki Wojennej

wydawany przez

Kierownictwo Marynarki Wojennej

Rocznik 1936

II/02
-1962-K-19
MUZEUM MORSKIE
BIBLIOTEKA
GDAŃSK
14
10006

6781 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79 Tel 8-84-12 8-28-02

SPIS TREŚCI

STRATEGIA, POLITYKA, ORGANIZACJA.

strona

Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — Stary środek walki 5
Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — Stracona sposobność 89
Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — Pierwszy okres przyszłej wojny . . 179
Inż. Julian Ginsbert.—Rzut oka na Marynarkę Wojenną Niemiec w r. 1935 189
Kpt. mar. J. Staniewicz. — Problem Bosforu w świetle rosyjskich zainteresowań 262
Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — Rzut oka wstecz 341
Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — Klasyczny przykład 427
Kmdr. ppor. dypl. w st. sp. R. Czeczott. — Polityka morska Anglii . . 497
Por. mar. J. Koziołkowski. — Zamiłowanie do sprzętu i konsekwencje 606
Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — O przygotowaniu społeczeństwa do wojny 672
Inż. Julian Ginsbert. — Gdyby von Spee ominął Falklandy . . . 682
Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — Sowiecka doktryna morska . . . 913

ZAGADNIENIA TAKTYCZNE.

Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — Teoria a życie 255
Kmdr. dypl. S. Frankowski. — Okręt wojenny i jego uzbrojenie w dobie dzisiejszej 417
Kpt. mar. B. Jabłoński. — Ubezpieczenie marszowe na morzu . . . 505
Inż. F. Politur. — Światowe budownictwo okrętów wojennych w r. 1935 518
Por. M. Nałęcz-Dybowski. — Flota wojenna Japonii 676
Kmdr. por. dypl. M. Majewski. — O współdziałaniu 755
Kmdr. por. W. Steyer. — Powrót pancernika 830
Adrian Gotyński. — Miejsce dowódcy w walce na morzu 837
Kmdr. dypl. S. Frankowski. — Desant doby dzisiejszej 907
Inż. Julian Ginsbert. — Marynarka i lotnictwo 927

ARTYLERIA.

Por. mar. B. Wroński. — Celowanie i dalocelowanie 441
Kpt. mar. W. Francki. — Szkolenie oficerów kierujących ogniem . . 841

NAWIGACJA I SŁUŻBA OKRĘTOWA.

Por. mar. T. Borysiewicz. — Pomiar głębokości morza 11
Kpt. M. Wieliczko-Wielicki. — „O Informacyi Hidrograficzney" Bystrzonowskiego 610

strona

Ppor. mar. Al. Kadulski. — Wpływ warunków nawigacyjnych i atmosferycznych na Bałtyku na budowę okrętów wojennych . 661
Kpt. lek. A. Dołatkowski. — Wymogi oporządzenia marynarskiego w zależności od warunków atmosferycznych na Bałtyku . . . 745
Kpt. mar. w st. sp. inż. J. Woźnicki. — Odnalezienie szczątków „Lusitanii" 764
Kmdr. por. inż. W. Szulc. — Jak uprościć gospodarkę materiałową na naszych okrętach 825
Por. mar. T. Borysiewicz. — Mgła 937

BROŃ PODWODNA.

Kpt. mar. J. Staniewicz. — Współczesne torpedy 103
Kpt. mar. B. Jabłoński. — Zagrody przeciw łodziom podwodnym . . 347

LOTNICTWO MORSKIE.

Por. mar. M. Kadulski. — Zarys doktryny lotnictwa integralnego . . 23
Inż. St. Riess. — Możliwości bombardowania lotniczego na morzu . . 272
Kmdr. por. pil. K. Durski-Trzasko. — Bombardowanie Ancony . . 288
Por. mar. M. Kadulski. — Zagadnienie taktycznego użycia wodnosamolotów torpedowych 585

HISTORIA.

Kpt. M. Wieliczko-Wielicki. — Blokada Niemiec w r. 1870—71 . . . 99
Kpt. mar. w st. sp. inż. W. Hubert. — Troomp pod Downs 114
Inż. J. Ginsbert. — Sylwety wodzów 357
M. Godlewski. — Wyprawa morska powstańczego okrętu w 1863 roku . 368
M. Godlewski. — Zapomniany żeglarz polski Adam Piotr Mierosławski 531
Kmdr. dypl. S. Frankowski. — Jervis i Fisher w analogii historycznej . 601
Por. mar. w rez. J. B. Rychliński. — Cichy Alarm Moon'u 845

PRAWO MORSKIE.

R. Piotrowicz. — Cieśniny 771

ZAGADNIENIA SYGNAŁOWE.

Łączność radiowa lotu transatlantyckiego Włochów 34
Ś. p. por. mar. W. Poważe. — Rosyjski O. B. 40 615

ZAGADNIENIA TERMINOLOGICZNE.

Inż. J. Ginsbert. — Awiomatka, hydroplan, kuter... 30
Kącik językowy 862

WIADOMOŚCI TECHNICZNE.

Mgr. J. Sawiczewski. — Z zagadnień stateczności okrętów podwodnych . 44
Inż. S. K. Kochanowski. — Nowy przyrząd do pomiaru mocy turbin okrętowych 56
Inż. S. K. Kochanowski. — Zagadnienie okrętu bojowego 134
Inż. A. Potyrała. — Charakterystyka obciążeń wiązań okrętowych . . 210
Kpt. mar. B. Jabłoński. — Sieci elektryczne na kontrtorpedowcach francuskich oraz zasady obliczania mocy elektrycznej i przekroju kabli na okrętach 293

strona
Kpt. mar. K. Zagrodzki. — Ciekawy model sekstansu 378
Inż. S. K. Kochanowski. — Drganiomierz strunowy 451
F. P. — Instalacja akumulatorów na łodziach podwodnych . . . 453
Por. mar. inż. K. Siwicki. — Zabezpieczenia elektrycznych sieci okrętowych 539
Inż. S. K. Kochanowski. — Nowe złącze wałów 626
Mgr. J. Sawiczewski. — Przekładnia elektryczna w napędzie okrętowym 695
Inż. A. Potyrała. — Nowe kierunki w projektowaniu okrętów wojennych 781
Por. mar. inż. K. Siwicki. — Nowoczesne rozdzielnie okrętowe . . 786
Kpt. mar. B. Jabłoński. — Zastosowanie silników Diesel'a na łodziach podwodnych 852
F. P. — Podgrzewacz w torpedzie 946
Inż. K. S. — Elektromagnetyczne sprzęgło w zastosowaniu do napędu okrętu 950

RÓŻNE.

Por. mar. M. Kadulski. — Garść wrażeń z Japonii 122
B. Ślaski. — O muzeum marynarki 131
Kmdr. por. K. Korytowski. — L. M. K. i F. O. M. 171
Por. mar. M. Kadulski. — Garść wrażeń z Japonii (d. ciąg) . . . 199
Por. mar. M. Kadulski. — O lordzie Jellicoe i samokształceniu się słów kilkoro 431
J. Ignaszewski. — Zarys rozwoju Ligi Morskiej i Kolonialnej na terenie Zagłębia Węglowego 446
J. Łańcucki. — Zagadnienie kolonialne w Polsce 525
Por. mar. B. Wroński. — Znaczenie współzawodnictwa w wyszkoleniu morskim 924

PRZEGLĄD PRASY.

Na marginesie 59
Praca oświatowa w marynarce sowieckiej 62
Obrona baterii brzegowej od strony lądu 64
Położenie międzynarodowe kanału Sueskiego 66
„Zapiski po Gidrografii" o polskich tablicach nawigacyjnych . . . 69
Udział marynarek wojennych w pogrzebie Lyautey 71
Zmiana układu sił śródziemnomorskich 72
Jakie muszą być przyszłe pancerniki brytyjskie 140
Podstępne środki walki 142
Głos włoski o potędze morskiej Anglii 145
Lekcja historii: okręt liniowy 149
Z powodu ogłoszenia niepodległości Filipin 151
Flota wojenna Niemiec 153
Echa zgonu króla Jerzego V 219
Sowiety a wojna w Afryce 221
Przewidywany układ sił na świecie 223
Zastosowanie wodnosamolotów do ochrony żeglugi 226
Bazy i okręty 228
Znamienne objawy 230
Techniczny rozwój łodzi podwodnych 232
Włoskie łodzie podwodne 233
Kosztowna modernizacja 237
Krążowniki czy samoloty? 238
Losy Malty 239
Sygnalizacja na okrętach handlowych 299
Dawne a obecne warunki służby załóg okrętów wojennych . . . 300
Konferencja morska w Londynie 303
Morska doktryna Sowietów 304
Na marginesie nowego wydania „Taschenbuch der Kriegsflotten" . . 310

strona
Taktyka łodzi podwodnych 312
Koniec legendy 316
Prasa francuska a polskie łodzie podwodne 317
Włoskie lotnictwo morskie 318
Jeszcze na temat okrętów o całkowicie osiowym rozmieszczeniu artylerii 382
Radiołączność z Afryką Wschodnią 385
Nowe typy wodnosamolotów marynarki francuskiej 388
Wzmocnienie obrony przeciwlotniczej we flocie angielskiej . . . 390
Marynarka sowiecka u progu 1936 roku 391
Okręty a lotnictwo 394
Zastosowanie sterowców do operacyj morskich 396
Nawrót do kutrów torpedowych we Francji 397
Tajemniczy kanał 398
Koniec konferencji londyńskiej 400
U. S. A. i neutralność 401
Przewozowe środki w akcji desantowej 402
Floty sześciu mocarstw 457
Lotniskowce 460
Bezpieczeństwo na morzu 464
O źródłach historycznych 465
Sterowce w wojnie morskiej 467
Wodnosamolot torpedowy 469
Prasa o rezultatach konferencji londyńskiej 470
Na temat okrętów liniowych 471
Dziwna kanonierka 473
„Batory" i „Nürnberg" 473
Specjalizacja i przygotowanie oficerów do dowodzenia 474
Okręty pomocnicze U. S. A. 475
Okręty wojenne a lotnictwo 476
W dwudziestą rocznicę bitwy Jutlandzkiej 478
Z. S. R. R. i Wielka Brytania 483
Czy znów węgiel? 485
Ataki lotnicze czy ogień artyleryjski 547
Ograniczenie środków walki na wojnie 549
Sowiety i Japonia 552
Desant i obrona wybrzeża 553
Wywiad lotniczy w nocy 558
Marynarka Italska od Garibaldiego do Mussoliniego 560
Gdy wielkość staje się — ciężarem 564
Marynarka a kolonie 565
Flaga narodowa Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej . . . 628
Stanowisko Brytanii na morzu Śródziemnym 629
Nauczka „Deutschlandów" 631
Jeszcze na temat torpedy 632
Drganie śrub okrętowych 634
Koniec sankcyj 635
Strategiczne rozmieszczenie flot wielkich mocarstw 638
Sprostowanie o lotniskowcach 642
Nowe działa angielskie 643
Kanał w Kra 643
Brandery 644
Niemieckie krążowniki bojowe 708
Organizacja admiralicii brytyjskiej 712
Nowy aparat podsłuchowy 714
O estetyce w wojennym budownictwie okrętowym 715
Maskowanie dźwięków 718
Krążowniki pomocnicze 720
Miejsce dowódcy w boju 721
Ministerstwo koordynowania spraw obrony narodowej 724
Tendencje w budowie łodzi podwodnych 725
Nowa konwencja w sprawie cieśnin Dardanelskich 790

strona
Eskortowce floty 791
Szkoły morskie 793
Jeszcze o obronie bateryj brzegowych od strony lądu 795
Co kosztowała wyprawa abisyńska 796
Prasa francuska o polskiej marynarce wojennej 797
Kwestia ropy 797
Ekspansja japońska 798
Wojna domowa na morzu Północnym 801
„Stachanowcy" na flocie Z. S. R. R. 806
Sprawa Palestyny 808
Walka czy współpraca 809
Małe szare okręty 865
Wymagania stawiane bazom morskim 867
Wojna morska w przyszłości 868
Italski głos o sprawie gdańskiej 869
Italski głos o konferencji w Montreux 871
Czy Niemcom potrzebna flotylla rzeczna? 872
Tragedia „Pourquoi Pas" 875
Ile kosztuje obrona Wielkiej Brytanii? 875
Obrona przeciwlotnicza baz floty 876
Naval Warfare 876
Straty tureckie w wojnie światowej 879
Kontrtorpedowce czy kanonierki floty? 879
Udział marynarki wojennej w hiszpańskiej wojnie domowej . . . 880
Powietrzne stawiacze min 883
Prasa niemiecka na temat układów londyńskich 886
„The Round Table" o układzie londyńskim 886
Niemcy o zagadnieniu kolonialnym Polski 889
Ciekawe wyjątki z przemówień p. Forstera 889
Anglicy nie będą się bić o kolonie 890
Rewizja kolonij w Niemczech i Francji 890
Widoki na ograniczenie zbrojeń w przyszłości 953
Znaczenie badań arktycznych dla strategii morskiej 954
Operacje zakorkowania portów podczas wojny światowej . . . 955
Marynarka włoska podczas kampanii w Afryce Wschodniej . . . 957
Anglo-egipski traktat przyjaźni 959
Bomby oświetlające 961
Uzbrojenie floty w lotnictwo 961
Wyspy Alandzkie 962
Lotnictwo morskie we Francji 967
Wojna powietrzno-morska na Adriatyku 969
„Gazeta Polska" o cenzurze 973
Premier Baldwin o polskiej marynarce wojennej 973

Komunikat Instytutu Bałtyckiego 737

KRONIKA.

Polska 76, 160, 243, 325, 405, 487, 569, 647, 731, 813, 892, 977.
Anglia 76, 160, 243, 325, 405, 487, 569, 649, 731, 816, 893, 977.
Włochy 77, 161, 244, 326, 406, 489, 571, 815, 894, 979.
Japonia 77, 161, 247, 327, 406, 570, 650, 733, 816, 894, 979.
Francja 77, 161, 246, 327, 407, 488, 571, 651, 733, 814, 895, 979.
Holandia 78, 163, 489, 896.
Niemcy 78, 162, 246, 328, 408, 490, 572, 651, 735, 817, 896, 981.
Turcja 79, 818.
Stany Zjednoczone 161, 245, 327, 406, 488, 570, 649, 733, 893, 978.
Siam 163.
Szwecja 163, 490, 653, 981.
Jugosławia 163, 818.
Z. S. R. R. 247, 328, 408, 491, 573, 652, 736, 819, 897, 982.

Hiszpania 328, 818, 900, 983.
Argentyna 407.
Brazylia 408.
Grecja 489, 817.
Chiny 489.
Dania 571, 734.
Portugalia 735, 980.
Łotwa 736.
Norwegia 736.
Estonia 817, 894.
Belgia 895.
Rumunia 900.

BIBLIOGRAFIA.

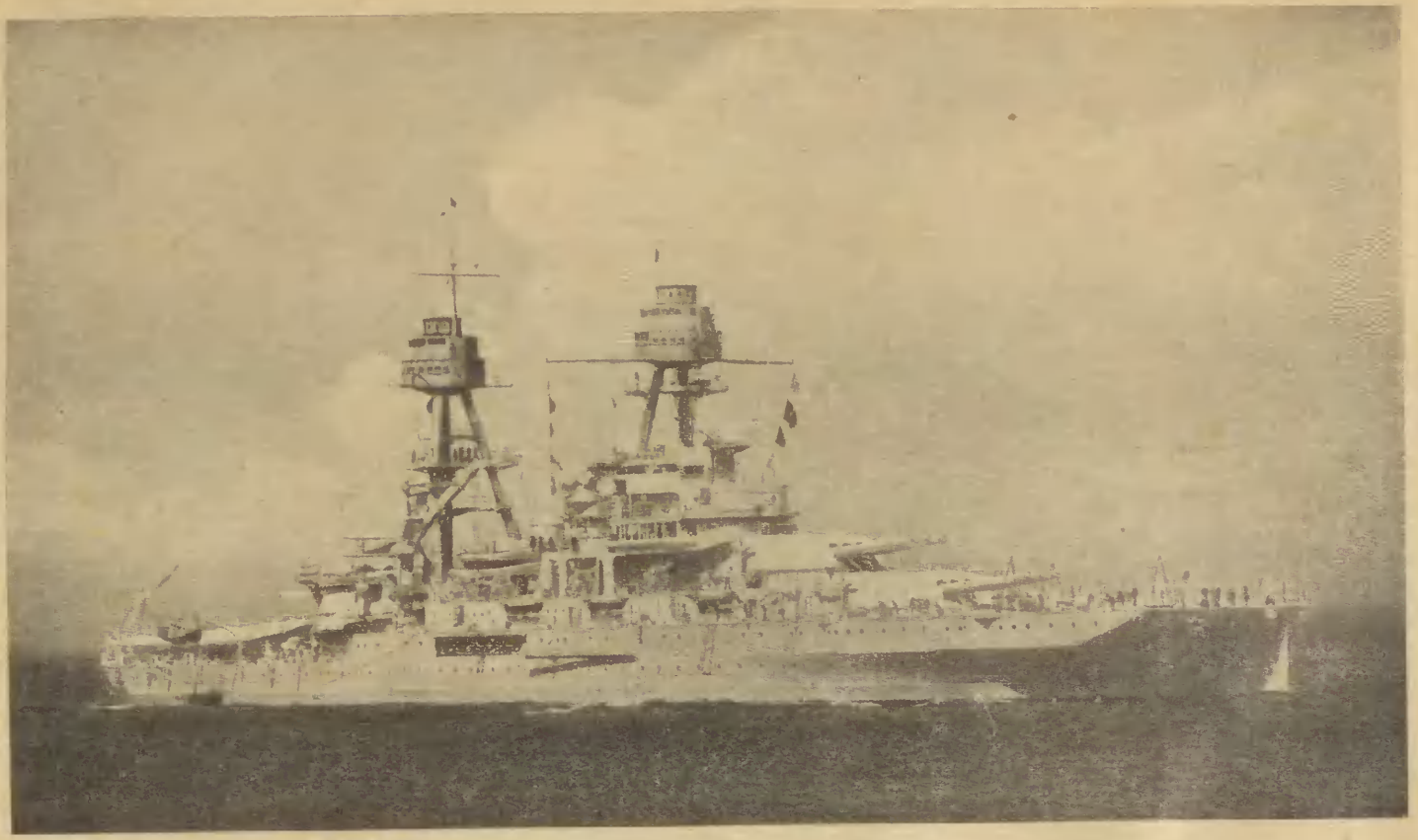
strona

Ppłk. dypl. Marian Porwit. — „Duch żołnierski. Organizacja wychowania żołnierza" 80
Stanisław Zieliński. — „Wybitne czyny Polaków na obczyźnie" . . . 81
Stanisław Zieliński. — „Polska bibliografia morza i Pomorza" . . . 81
Jerzy B. Rychliński. — „Był bój pod Oliwą". Opracowanie historyczne kpt. mar. w st. sp. inż. W. Huberta 82
„Przegląd Historyczno - Wojskowy". Zesz. 1, t. VIII. 82
Lieutenant Commander Leland P. Lovette U. S. Navy — „Naval customs traditions and usage", Maryland 1934 164
Kmdr. Vincent - Bréchignac — „Les flottes de combat" 1936, Paris . . 165
„Młody gryf" nr. 46, Organ W. F. i P. W. na Pomorzu 165
„Wśród Prądów", czasopismo morskie młodzieży, nr. 3 166
Janusz Stępowski. — „Na morskich szańcach Rzplitej", Warszawa 1935 . 249
Fryderyk Kulleschitz. — „Rejs dokoła świata", Warszawa 1936 . . 330
Weyers „Taschenbuch der Kriegsflotten", opracował por. mar. w st. sp. A. Bredt, Monachium, 1936 330
Mgr. B. A. Krzywiec. — „Budownictwo okrętowe w Italii na tle polityki morskiej Mussoliniego", Warszawa, 1936 410
Kornel Makuszyński. — „Wielka Brama", Warszawa, 1936 . . . 492
Kontradmirał w st. sp. Friedrich Lützow. — „Skagerrak", Monachium, 1936 575
Włodzimierz Rewski. — „Nadzwyczajna okazja do rozbudowy floty wojennej" Chełm, 1936 575
Brunon Dzimicz. — „Samotny krążownik", 1936 655
Olgierd Żukowski. — „Statek morski i rzeczny", Lwów 1936 . . . 820
Wice-admirał P. E. Guepratte. — „L'expedition des Dardanelles", Paryż—Payot 901
Roman Zawada. — „Książka Rezerwisty", Warszawa, 1936 . . . 902

OD REDAKCJI.

Z dniem 1 Stycznia 1936 „Przegląd Morski" rozpoczyna dziewiąty rok swego istnienia. Istnienie to, zapoczątkowane niemal jednocześnie z rozbudową Polskiej Siły Zbrojnej na morzu — jest dziś już dostatecznie ugruntowane, aby można było twierdzić, że „Przegląd", w miarę sił i możności, współpracuje w krzewieniu idei obrony morskiej w Polsce. Wzrastające zainteresowanie wśród Czytelników — szczególnie z pośród wojska lądowego i sfer cywilnych — świadczy też, że sprawa Polski silnej na morzu staje się coraz bliższą społeczeństwu.

Rozpoczynając IX rok wydawnictwa, Redakcja pozwala sobie złożyć Władzom Naczelnym, wszystkim Czytelnikom, Współpracownikom i Sympatykom „Przeglądu" szczere życzenia noworoczne. Ze swej strony zapewnia, że starać się będzie, aby w dziedzinie publicystyki morza i marynarki wojennej „Przegląd Morski" i nadal należycie spełniał swe zadanie.



Okręt Flagowy Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych — U. S. S. „Pennsylvania".

Rok wydania IX. Zeszyt Nr. 83

PRZEGLĄD MORSKI

Miesięcznik Marynarki Wojennej

wydawany przez

Kierownictwo Marynarki Wojennej

Warszawa Luty 1936

TREŚĆ:

Str.

1. Kmdr. por. dypl. M. Majewski — Stracona sposobność 89
2. Kpt. M. Wieliczko-Wielicki — Blokada Niemiec w r. 1870 — 71 . . . 99
3. Kpt. mar. J. Staniewicz — Współczesne torpedy 103
4. Kpt. mar. w st. sp. inż. W. Hubert — Troomp pod Downs 114
5. Por. mar. M. Kadulski — Garść wrażeń z Japonji 122
6. B. Ślaski — O muzeum marynarki 131
7. Wiadomości Techniczne:
   Inż. S. Kochanowski — Zagadnienie okrętu bojowego 134
8. Przegląd Prasy 140
9. Kronika 160
10. Bibljografja 164

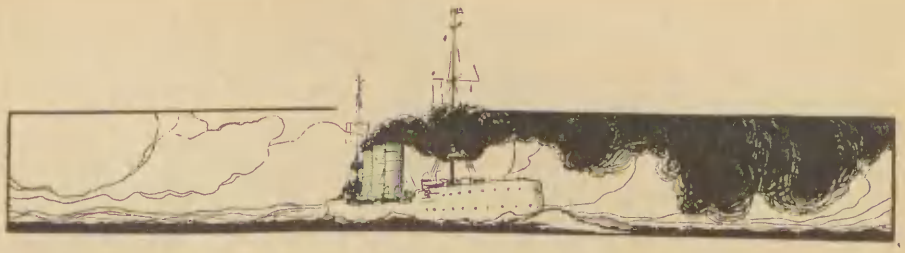
Autorzy artykułów, zamieszczonych w Przeglądzie Morskim, są odpowiedzialni za wyrażone w nich poglądy.

Komitet Redakcyjny: Kmdr. ppor. dypl. Roman Stankiewicz (przewodniczący), kmdr. ppor. Włodzimierz Kodrębski, kmdr. ppor. Artur Reyman, kpt. mar. Tadeusz Konarski, kpt. mar. Wojciech Francki, inż. Aleksander Potyrała.

Redaktor: por. mar. Olgierd Żukowski. **Sekretarz Redakcji:** inż. Juljan Ginsbert.

Warunki prenumeraty: w kraju z przesyłką pocztową — kwartalnie 6.00 zł. półrocznie 12.00 zł, rocznie 24.00 zł.; zagranicą z przesyłką pocztową — kwartalnie 12.00 zł. półrocznie 23.00 zł. rocznie 46.00 zł. **Nr. konta P. K. O. 160.290.**

6015 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.



KOMANDOR-PORUCZNIK DYPL. MARJAN MAJEWSKI.

Stracona sposobność.

Zdaje się nie ulegać najmniejszej wątpliwości, że praformą wojny jest walka człowieka pierwotnego o byt. W żywiołowem dążeniu człowieka do zapewnienia swego istnienia, na pewnym stopniu rozwoju intelektualnego, pod wpływem przeróżnych czynników (np. według Sumnera: głodu, miłości, strachu i uprzytomnienia sobie słabości jednostki), poszczególne indywidua, powodowane intuicją, lub zmuszone okolicznościami, poczęły łączyć się w grupy czy też społeczeństwa, co jednak nie usuwało konieczności dalszego zmagania się z Naturą, aczkolwiek poważnie je ułatwiało.

Od tych zamierzchłych czasów istota wojny i walki nie uległa zasadniczej zmianie: i dzisiaj cel działań wojennych jest równoważnikiem zamiaru politycznego. Czyli ostatecznie sprowadza się zawsze do wymuszenia na przeciwniku siłą jakiegoś zadośćuczynienia, czy też ustępstwa, które zazwyczaj polegają na odebraniu od pokonanego pożądanych dóbr materjalnych i najściślej dadzą wyrazić się cyfrą. Ze zrozumiałych względów nie mówi się o tem głośno. Natomiast wszędzie daje się zauważyć skłonność do zatajania istotnych celów konfliktu zbrojnego przez... oblekanie właściwych haseł w szaty bezinteresownych uczuć. Może najwymowniejszym przykładem jest wojna światowa, która u Aljantów zdobyła oficjalne miano „wojny za cywilizację", tak bowiem głosi napis na medalu „Interalliée".

Przeto, decydując się na narzucenie komuś wojny, lub na jej przyjęcie, nieodmiennie liczymy, że zdobędziemy (albo nie pozwolimy sobie wydrzeć) coś ściśle określonego, co ułatwi czy też uprzyjemni nam życie kosztem zwyciężonego. Niezmiernie ważne, aby te misterne kalkulacje nie zawiodły. Im więcej mamy czasu do namysłu, tem sprawniej i skuteczniej możemy przygotować się do działania. Bardzo często rozwój wypadków sprawia, że wojna

staje się niejako programową koniecznością w życiu dwóch lub więcej państw, posiadających sporne sprawy.

Podobne zjawisko wyczekiwania na nieuniknioną wojnę obserwujemy w III ćwierćwieczu ubiegłego stulecia na kontynencie europejskim. Francuskie czynniki miarodajne i opinja publiczna jasno zdają sobie sprawę, że wcześniej lub później musi dojść do zbrojnego zatargu pomiędzy Cesarstwem a Prusami, państwem, które niedwuznacznie a przedewszystkiem konsekwentnie i z niezwykłą zręcznością, oraz niebywałą energją dąży do zajęcia w Europie dominującego stanowiska mocarstwowego (wyeliminowanie Austrji ze związku konfederacji niemieckiej, przyłączenie Hannoweru, Nassau, Frankfurtu nad M. i t. d., oraz zawarcie traktatów zaczepno - odpornych z Bawarją i Wirtembergją, wreszcie rozwiązanie kwestji Luxemburskiej wbrew życzeniom Francji; Rosja, osłabiona porażką w wojnie krymskiej w tym czasie nie wchodzi w rachubę).

We Francji panuje sielankowa pogoda ducha i fanatyczna wiara w zwycięstwo: opromienione aureolą sławy z doby rewolucji i Napoleona — wojsko, oraz potężna flota — aż nadto wystarczą do pokonania groźnego zresztą sąsiada. Temwięcej, że położenie polityczne i prestiż Cesarstwa pozwalają rokować najbardziej różowe nadzieje na zawarcie szeregu korzystnych sojuszów w razie wojny z Prusami i na całkowite izolowanie tych ostatnich.

Rzeczywistość przedstawia się w nieco ciemniejszych barwach: siła zbrojna posiada wartość mierną, a przymierza istnieją tylko w sferze pobożnych życzeń.

Tymczasem Prusom do zrealizowania ambitnych i pozornie nieosiągalnych zamierzeń pozostał jeno jedyny szczebel: pokonać Francję. Przytem mężowie stanu (a wyrażając się ściślej — Bismarck) oraz wojskowi znakomicie się orjentowali, na czem polegały słabe strony wojska francuskiego i z całą pedanterją obliczyli swą wyższość, która musiała doprowadzić do zwycięstwa. Wreszcie umiejętna i pełna finezji polityka zagraniczna Bismarcka nie dopuściła do stworzenia bloku antypruskiego i rachuby paryskiego ministerstwa spraw zagranicznych na wystąpienie południowo - zachodnich prowincyj niemieckich przeciwko Prusom — zawiodły całkowicie. Nadto Francji nie udało się uzyskać ani jednego sojusznika i prysły nadzieje Napoleona III na skaptowanie Włoch, Austrji i Danji, aby w ten sposób wziąć przeciwnika w żelazne kleszcze z trzech stron.

Wreszcie wojsko pruskie w przeciwieństwie do francuskiego było naprawdę potężnym atutem wszechniemieckiej polityki w ręku Bismarcka: wzbudzało zasłużoną wiarę i zaufanie. Wąskie ramy artykułu nie pozwalają na rozwinięcie na tem miejscu niezmiernie pouczającej gry politycznej pomiędzy zainteresowanemi państwami i na omówienie — nawet w najogólniejszym zarysie — przebiegu wojny na lądzie i morzu.

Francuskie sfery morskie, w przewidywaniu nieuniknionej wojny, rozpoczęły dość wcześnie t. zw. przygotowania wstępne,

do których w pierwszym rzędzie należy odnieść studja, oraz pewne kroki w kierunku rozbudowy floty i zaopatrzenia jej.

Więc już w roku 1864 minister marynarki markiz Chasseloup-Laubat zamówił serję opancerzonych kanonierek rzecznych, przeznaczonych do działań na Renie; następnie zmodernizowano artylerję na większych okrętach, a po awanturze luxemburskiej, kiedy Prusacy jawnie okazali lekceważenie wobec Francji, zakupiono od Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej dwa pancerniki („Onondaga" i „Dunderberg"), aby w ten sposób pozbawić zuchwałego sąsiada ze wschodu możności powiększenia nikłej floty, która wydatnie wzmocniona temi jednostkami, miałaby większe widoki na powodzenie. W tym właśnie okresie (wiosna roku 1867) przez Atlantyk powracały do kraju transporty wojsk, które wzięły udział w niefortunnej wyprawie meksykańskiej. Równocześnie przystąpiono do budowy bateryj pływających typu „Etendard" i „Embuscade", uzbrojonych w działa 19 i 24 cm, oraz zajęto się rozwiązaniem modnego wówczas problemu pancernego monitoru, przeznaczonego do walki z fortyfikacjami.

Co się tyczy studjów — to trzeba zaznaczyć, że w tym czasie główny sztab morski we Francji właściwie nie istniał, funkcje zaś jego spełniało „Bureau des mouvements et des operations militaires de la flotte", podporządkowane gabinetowi ministra. Zrozumiałe, iż w tych warunkach niepodobna było marzyć o ciągłości pracy: instytucja tego pokroju, wciśnięta wadliwie w ramy organizacyjne najwyższych władz państwowych, pozostawała w silnej zależności nietylko od ministra, lecz również i od osoby szefa gabinetu, który oczywiście nie mógł sobie odmawiać przyjemności wywierania osobistego wpływu na działalność pseudo-sztabu.

Kiedy stanowisko ministra marynarki objął admirał Rigault de Genouilly, prace posunęły się szybko naprzód. Bowiem nowy minister był zwolennikiem ataku w wielkim stylu i z dużym rozmachem na północne wybrzeże Prus, w ścisłym sojuszu z Danją.

Rozważano kilka projektów tej operacji. Admirał Bouet-Willaumez przygotował elaborat o ekspedycji desantowej na Bałtyku, wzorowanej na przykładzie działań przeciwko Sebastopolowi w wojnie krymskiej. Za najodpowiedniejsze punkty do uderzenia admirał uważał zatokę Neustadtu, Also, Kołobrzeg i Gdańsk.

Kontr-admirał Laffon de Ladebat (1867) wychodził z założenia, że desant na morzu Północnem, poza Cuxhafen, napotka na nieprzezwyciężone trudności, choć powodzenie na tym odcinku opłaci się sowicie. Według obliczeń, 15 godzin wystarczyłoby w zupełności na wysadzenie 30 tysięcy wojska z dostateczną artylerją. Ze swej strony admirał proponował, jako miejsca ataku: Apenrade (na północ od Alsen), Gelting, Eckenförde (pod Kilonją), oraz Lubekę.

W roku 1869 — po dwuletniej przerwie, na którą między innemi wpłynęła i ta okoliczność, że aczkolwiek wszyscy uznawali konieczność energicznego działania na morzu przeciwko Prusom, jednak niechętnie popierano wszelkie poczynania ministra, po-

nieważ „należał do klanu cesarzowej Eugenji", — studja kontynuowano z większą energją, a przytem:

a) Wyznaczono komisję, której polecono opracować plan operacji desantowej 40.000 korpusu ekspedycyjnego.

b) Przystąpiono do gromadzenia niezbędnych wiadomości o wybrzeżu niemieckiem, w najszerszem tego słowa znaczeniu.

c) Wysłano komandora do Champeaux w misji dyplomatycznej.

Godny uwagi jest dorobek komisji mieszanej, to jest złożonej z przedstawicieli marynarki i wojska, która przygotowała elaborat akcji desantowej, przedsięwziętej przez trzy dywizje piechoty i jedną jazdy. Przytaczam niektóre postulaty, uznane przez komisję, jako conditio sine qua non:

a) Zaokrętowanie poszczególnych oddziałów (kompanji, szwadronu, półbaterji) musi być tak pomyślane, aby mogły one wziąć udział w walce w takiej kolejności, jak tego wymaga plan operacyjny. Zwrócono również uwagę i na to, ażeby dowódcy znajdowali się na tych transportowcach, co i podległe bezpośrednio im oddziały; kawalerzyści tam, gdzie konie; konie tam, gdzie działa i wozy. Całość miała się składać z 5 grup transportowców: z tych trzy przewoziłyby po jednej dywizji piechoty, jedna służyłaby dla dowództwa i rezerw, ostatnia — dla dywizji kawalerji.

b) Każdą dywizję piechoty lub kawalerji uważać za jednostkę niepodzielną.

c) Każdy oddział (od dywizji do kompanji lub równorzędnego), z chwilą rozpoczęcia operacji musi być zaopatrzony we wszystko, co jest potrzebne do prowadzenia walki.

d) Trzeba jeszcze podczas pokoju zorganizować sprawę transportów, zwłaszcza, że w roku 1869 marynarka posiadała niedostateczną ilość środków, t. j. transportowce i stare okręty wojenne bez wartości bojowej, nienadające się do działań desantowych przedewszystkiem ze względu na znaczne zanurzenie. W sumie potrzeba było 72 jednostek, znajdowało się w dyspozycji zaledwie 50, z których większość wymagała stosunkowo długiego czasu, aby uzyskać gotowość morską.

e) Poczynić niezwłocznie kroki, zmierzające do przygotowania zapasu żywności dla wyprawy na 20 dni, co umożliwiłoby uniknięcie rekwizycji w kraju nieprzyjacielskim.

Prócz tego załatwiono szereg kwestyj o znaczeniu drugorzędnem, jak np. zaopatrzenie się w mapy Bałtyku i Morza Północnego, zapewnienie sobie pomocy pilotów z duńskiej marynarki handlowej i t. d.

Warto dodać, że ministerstwo marynarki nie posiadało wcale wiadomości o przeciwniku: poza bardzo skąpemi i bezwartościowemi informacjami o obronie wybrzeża — nic konkretnego i realnego o stanie sprzętu, wyszkolenia, no i rzecz prosta, o zamierzeniach niemieckich.

Jeszcze jeden znamienny szczegół: prasa francuska z chorobliwem upodobaniem zajmowała się rozważaniami na temat akcji

desantowej. W dyskusji wzięli udział i oficerowie marynarki wojennej. Nierzadko zastanawiano się lub roztrząsano, jakie są słabe punkty na wybrzeżu pruskiem i jak to powinno się wykorzystać. Nic dziwnego, że niemieckie dowództwo mogło się wcale nieźle zorjentować, skąd i jakie grozi niebezpieczeństwo, tembardziej, że temi zagadnieniami interesowała się wybitnie i... cesarzowa, zagabując stale ministra marynarki na ten temat. A że była, — jak stwierdza w swej pracy p. O. Guiheneuc — niedyskretna („paplała"), przeciwnik nie natrafiał na jakiekolwiek kłopoty, aby zapomocą jako tako działającego wywiadu, uzyskać bardzo cenne dane z najpewniejszego źródła.

Teraz słów kilka o „specjalnej" misji komandora de Champeaux. Na początku roku 1869 otrzymał on polecenie wyjechać do Niemiec i Danji w celu „zebrania materjału, potrzebnego do wykonania w razie wojny prusko - francuskiej dywersji na Bałtyku i ustalenia, jaką pomoc mogłyby udzielić państwa skandynawskie i Holandja".

De Champeaux w okresie od 5. IV. do 14. V. 1869 złożył szereg wizyt w następujących miastach: (wymieniam według kolejności) Hamburg, Kilonja, Kopenhaga, Stokholm, Göteborg, Christiania, Kopenhaga (droga powrotna), Fredericia, Flensburg, Sonderborg, Szlezwig, znowu Kilonja i Hamburg, a potem Brema, Heppens i Haaga. W dniu 16 maja przedstawił ministrowi wyczerpujący raport, który dotyczył przedewszystkiem dwóch zasadniczych spraw, a mianowicie:

1. Wyboru na Bałtyku punktów, które najbardziej nadawałyby się do wykonania operacji demonstracyjnej, czy też dywersyjnej na dużą skalę;

2) Rozważenia, jak dalece można liczyć na pomoc Danji, Szwecji i Holandji.

Pierwsze zagadnienie komandor de Champeaux referuje w sposób następujący: Akcja przeciwko wybrzeżu pruskiemu na Morzu Północnem natrafia ze względów geograficzno - terenowych na nieprzezwyciężone trudności. Pozostaje wobec tego tylko Bałtyk, chociaż tam w ostatnich czasach poczyniono poważne przygotowania obronne. Za najodpowiedniejsze miejsce do zaatakowania trzeba uważać Kilonję, która posiada redę świetnie zabezpieczoną przed niepogodą. Po zdobyciu tego miasta — rząd pruski zwrócił na nie baczną uwagę i postanowił wybudować tam wielki port wojenny. Do roku 1869 prac nie zakończono, jak również umocnień. Zdobycie tego punktu nie należałoby wcale do zadań łatwych, lecz byłoby wykonalne. Prócz floty linjowej musiałyby wziąć udział także monitory i kanonierki o małem zanurzeniu. Wreszcie decydujący wpływ odegrać powinno zaskoczenie. Autor studjum w dalszym ciągu przytacza mnóstwo cennych spostrzeżeń, jak postawa Rosji, możliwości blokady portów pruskich, konsekwencje, jakie pociągnie zjawienie się eskadry francuskiej na Morzu Bałtyckiem, konieczność zdobycia wyspy Fehmarn, jako przyszłej bazy pomocniczej i t. p.

Bardzo ciekawie brzmią zapatrywania komandora de Champeaux na kwestję pomocy ze strony państw bałtyckich i sąsiadujących z Prusami. Szwecja, Norwegja i Holandja nie mają podstaw, aby narażać się na niebezpieczeństwo wojny i ich stanowisko zależy od postawy Rosji. Natomiast Danja, która straciła przed niedawnem stosunkowo znaczną połać kraju i około 40.000 ludności na korzyść Prus, może być traktowana jako pewny sprzymierzeniec. Pomoc tego państwa trzeba uznać jako bardzo cenną: blisko 50.000 wojska, wspaniała baza dla floty francuskiej w Kopenhadze; niewielka, lecz na wysokim poziomie flota, przygotowana doskonale do wojny w tamtejszych warunkach; wreszcie dostateczna ilość środków przewozowych. Danja pragnie odwetu — konkluduje de Champeaux — ale oczekuje na znak, aby rozpocząć działania, ponieważ sama nie posiada wystarczających środków. Korpus ekspedycyjny w składzie 3 dywizyj piechoty i jednej jazdy, działający z Duńczykami, odegra w konflikcie zbrojnym prusko-francuskim niezmiernie doniosłą rolę.

Na podstawie tego materjału ministrowie wojny i marynarki przystąpili w końcu maja 1869 do dalszych studjów nad „palącym problemem" i już w lecie tego roku wysłali do Kopenhagi kapitana Jean Jean'a i majora Fay'a, z poleceniem zebrania uzupełniających wiadomości.

W wyniku dalszych prac sfery wojskowe ustosunkowały się negatywnie względem projektu zaatakowania Kilonji, ponieważ ten port „posiada potężną obronę i w ciągu $2^1/_2$ godzin Niemcy mogą tam skoncentrować znaczne posiłki". Nabiera aktualności operacja na Morzu Północnem pomiędzy Ems a granicą duńską, z tem, że po wysadzeniu desantu flota francuska wykona na Bałtyku akcję o charakterze demonstracyjnym (również przeciwko wybrzeżu). W tych rozważaniach przyjęto, że flota niemiecka w wypadku wojny opuści Morze Północne i ukryje się na Bałtyku. W rzeczywistości w roku 1870 stało się dokładnie... naodwrót.

Jakiem zadaniem miał być obarczony korpus ekspedycyjny? Na to pytanie nikt nie potrafił dać jasnej i stanowczej odpowiedzi, ponieważ... plan wojny przeciwko Prusom jeszcze wówczas nie istniał! Tak czy owak, celem działań armji francusko-duńskiej byłyby zapewne linje kolejowe: Kilonja — Berlin i prowadzące od Hamburga do granicy francuskiej. W grudniu 1869 major Fay w obszernem sprawozdaniu wypowiada się kategorycznie przeciwko operacjom desantowym na Morzu Północnem, zaznaczając, że jedynie na Bałtyku tego rodzaju akcja miałaby widoki na powodzenie. Jego zdaniem atak należy skierować w pobliżu granicy duńskiej lub w zatoce Neustadt.

W tym czasie we Francji uzyskują wielką popularność hasła pacyfistyczne, które wywierają zasadniczą zmianę na tok omawianych spraw. Wszystko odbywa się według utartego szablonu: huczek spowodu „niezmiernie wysokich sum, jakie pochłania marynarka wojenna", a potem „nieodzowne pociągnięcia" w postaci zmniejszenia ilości okrętów w kampanji czynnej i postawienia ich

do drugiej rezerwy (z całkowitem rozbrojeniem), redukcja stanów osobowych, bezterminowe urlopowanie specjalistów i t. d. Rozbudowa floty ulega zahamowaniu, wyjątek stanowią: rozpisanie konkursu na projekt monitora, który „łączyłby maksimum potęgi zaczepnej i odpornej, możliwej do osiągnięcia na największych okrętach", oraz studja nad krypami, które możnaby przewozić na transportowcach. Tradycja wymaga, aby takie zamierzenia „dla uspokojenia opinji publicznej" (a faktycznie wprowadzające ją jedynie w błąd), jak i wszelkie komisyjne studja — rozpłynęły się w morzu atramentu i obłokach najlepszych chęci. W chwili wybuchu wojny sytuacja Francji na morzu nie przedstawiała się wprawdzie tragicznie, lecz bez przesady była zła.

Coprawda flota francuska ilościowo wypadała bardzo imponująco i pokaźnie (23 okrętów pancernych, 15 bateryj pływających morskich i 9 rzecznych, oraz jednostki nieopancerzone: 24 statków śrubowych, 132 żaglowców, 78 kanonierek i 60 transportowców). Jednak większość nie nadawała się do użycia ze względu na wiek, zły stan mechanizmów, albo kadłuba i t. d. Kanonierki mogły działać tylko w pobliżu bazy. Ostatecznie, można było liczyć na 1 okręt linjowy, 11 fregat pancernych i 6 korwet, oraz 7 bateryj pływających.

Nawet te siły wystarczały aż nadto, aby podołać bez najmniejszego trudu 5 pancernym jednostkom niemieckim i 2 korwetom. Na przykładzie Prus widzimy również niezrozumienie przez najwyższe władze państwowe zagadnienia obrony interesów państwa na morzu. Na potwierdzenie przytaczam taki kwiatek: program rozbudowy floty z roku 1867 przewidywał: 16 pancerników, 20 korwet, 8 awizo, 22 kanonierek. W dwa lata potem „spontanicznie" zredukowano te zamierzenia do 10 pancernych fregat, aby po wybuchu wojny preliminować w budżecie dodatkowe kwoty na zakup 8 pancerników i na urządzenie baz. Ze względu na szybkie rozstrzygnięcie wojny na lądzie, zadowolono się czterema pancernikami.

Opracowanie planu obrony wybrzeża przypadło admirałowi Jachmanowi, który nie bez słuszności przewidywał, że desant ma rację bytu, tylko na samym początku wojny i wyłącznie na Morzu Północnem. Przywiązywano zbyt wiele wagi do biernych środków obrony, jak zagrody minowe (wówczas bardzo niedoskonałe), usunięcie znaków nawigacyjnych i t. d. Kilonja w wypadku opowiedzenia się Danji po stronie Francji powinna być ewakuowana. W celu zabezpieczenia wybrzeża na obu morzach, przeznaczono w sumie około 100.000 wojska, niezależnie od 3 korpusów, zmobilizowanych w głębi kraju.

Tak przedstawia się w zwięzłem ujęciu sytuacja ogólna na morzu w roku 1870. Plan desantu znajduje się jeszcze w stadjum opracowywania. Niestety, polityka francuska nie stała na wysokości zadania i nie zdołała przeszkodzić Bismarckowi w zabezpieczeniu się przed przykremi niespodziankami ze strony „dyszących zemstą" Austrji i Danji.

W chwili wypowiedzenia wojny marynarka francuska przypominała obraz nędzy i rozpaczy: okręty ze zmniejszonemi załogami, rezerwiści na połowach w okolicy Islandji i Nowej Ziemi, słowem zupełny chaos (patrz „Przegląd Morski" Nr. 80, str. 830 i 831). O przeciwniku dosłownie nic nie było wiadomo. Taki stan rzeczy sprzyjał przecenianiu jego siły, znaczenia i inicjatywy. Tymczasem większość okrętów niemieckich wymagała dłuższej naprawy, eskadra kilka dni przed wybuchem wojny kręciła się bez uzasadnienia i celu w pobliżu portów angielskich, i zaledwie w przeddzień oficjalnego wypowiedzenia (t. j. 16 lipca) zdążyła ukryć się w Wilhelmshaven.

W tych warunkach o przedsięwzięciu jakichkolwiek planowych działań niema mowy, bo przecież niepodobna sobie wyobrazić zaimprowizowania na poczekaniu operacji desantowej, w której zaangażowanoby 40.000 korpus ekspedycyjny. Opuszczam szczegóły gorączkowej pracy, jaka spadła na barki niższego personelu wykonawczego. Ci ludzie dali ze siebie wszystko, ale nieskoordynowane ich wysiłki przypominały szamotanie się ryby w sieci.

Bowiem z góry przychodziły rozkazy niejasne i mętne, a jako ukoronowanie zamętu wyłoniła się sprawa dowództwa, którą zainteresowała się, oprócz szeregu powołanych do tego osób, również cesarzowa. Dopiero po sześciodniowych ożywionych targach zgodzono się, że na czele floty stanie wiceadmirał Bouet-Willaumez, a dowództwo nad korpusem ekspedycyjnym obejmie generał Trochu. Flota pomocnicza miała odejść pod rozkazy wiceadmirała de la Roncière le Noury. Zakrawa wprost na kpiny, że nie ustalono ostatecznie, jakie oddziały wezmą udział w wyprawie. Targi trwały aż do... zrezygnowania z operacji i nie dały pozytywnego wyniku.

Równolegle i na polu dyplomatycznem następowały cios za ciosem: 25 lipca Danja ogłosiła neutralność. Na wieść o tem rząd francuski wysłał nadzwyczajnego ambasadora, księcia de Cadore, do Kopenhagi, aby wpłynąć na zmianę stanowiska „zdecydowanego wroga Prus". Lecz król Christian odmówił audjencji, a pertraktacje proowadził hr. Frijs. Pomiędzy mężami stanu doszło do bardzo ostrej i pożałowania godnej wymiany słów. Kwestja „wyjaśniła się" po otrzymaniu wiadomości o kilku znaczniejszych zwycięstwach pruskich: z pokonanymi nie zawiera się sojuszu.

Austrja nie zdradzała wcale chęci wywarcia „krwawej zemsty" za rok 1866, zresztą Bismarck, hołdujący zasadzie „ani piędzi niemieckiej ziemi bez walki", pomyślał i o tej ewentualności, obiecując Wiktorowi Emanuelowi, za udzielenie pomocy przeciwko Austrji, duże zdobycze terytorjalne na pograniczu austro-włoskiem.

Wprost za bezprzykładny należy uważać upadek ducha w najwyższych sferach wojskowych Francji. Np. wzmiankowany generał Trochu, oznajmił posłowi duńskiemu w Paryżu hr. Moltke'mu, co następuje: „Panie ministrze, nie jestem dyplomatą, lecz bez cienia wahania oznajmiam Panu w imię prawdy, że wzięcie

przez Danję udziału w wojnie doprowadzi ten kraj do zguby i w niczem nie polepszy jego położenia dzisiejszego".

Dalsze dzieje eskadry i korpusu ekspedycyjnego stanowią bogaty materjał dla studjującego nienormalne i patologiczne objawy w sile zbrojnej. Jeżeli istotnie coś wyraźnie dominowało i bez zastrzeżeń, to jedynie chyba zasada: *ordre — contreordre — desordre.*

28 lipca eskadra admirała Bouet - Willaumez przybyła w okolice Skagen (oczywiście, bez transportowców), ale brak rozkazów i dyrektyw czyni akcję jej niezdecydowaną, a więc bezskuteczną. Inne eskadry otrzymują polecenie blokować wybrzeże niemieckie na Morzu Północnem.

Opinja publiczna w kraju jest nad wyraz oburzona bezczynnością floty, ale przecież bez głowy żaden organizm żyć nie może. Korpus ekspedycyjny przechodzi przedziwne koleje losu, po pierwszych porażkach przestaje się o nim mówić. O operacjach desantowych jakgdyby Paryż zapomniał. Wreszcie 7 sierpnia, Rada Ministrów, obradując na temat poważnego położenia na froncie, zarządziła, aby oddać do dyspozycji komendanta garnizonu stolicy — oddziały, skoncentrowane w Lorient i przeznaczone do zadania wrogowi decydującego ciosu nad brzegami Bałtyku! Może to było najlepsze posunięcie, gdyż w celowość tej ekspedycji i jej powodzenie nikt nie dawał wiary. Oto pełne sceptycyzmu i rozgoryczenia słowa admirała de Noury (21. VII.): „Żywię przekonanie, że wcale nic nie zrobimy, bo marynarka nie zdąży się przygotować przed zakończeniem działań na lądzie!".

Przytoczyłem w zarysie dzieje planu operacji kombinowanej przeciwko wybrzeżu pruskiemu, która mogła i powinna wywrzeć duży wpływ na ostateczny przebieg wojny, albowiem stwierdziwszy, że zamierzenia desantowe są zlikwidowane, Moltke przerzucił większość sił, związanych na wybrzeżu, na front zachodni.

Niesposób zająć się omówieniem lub nawet podkreśleniem najważniejszych wniosków, jakie nasuwają się natarczywie. Lecz na trzy okoliczności trzeba zwrócić baczną i pilną uwagę, gdyż one przyczyniły się walnie do niepowodzenia na całej linji. Są to:

1. Nieprzygotowanie pod każdym względem marynarki francuskiej do wojny (plany, personel, sprzęt, wywiad i t. d., aż do braku naprawdę kierowniczej ręki i... głowy). Jeszcze tragiczniej wypadła mobilizacja wojska: według raportu z dnia 5. VII. marszałka Le Boeuf, ministra wojny, Francja miała powołać w ciągu 2 tygodni 588.000 rezerwistów. W rzeczywistości od 17 do 31 lipca udało się zebrać zaledwie 238.188 ludzi, podczas gdy przeciwnik w tym czasie potrafił zmobilizować aż 1.150.000.

2. Błędy polityki francuskiej, która doprowadziła do całkowitego osamotnienia państwa, mimo spodziewanego oddawna konfliktu z niebezpiecznym przeciwnikiem.

3. Słabość i nieudolność głowy państwa i rządu, które to czynniki tolerowały stan rzeczy, podany w punktach poprzednich, a nadto nie podołały zadaniom, jakie im przypadły w chwili

trudnej dla kraju, nie umiejąc rozwiązać nawet tak nieskomplikowanego zagadnienia, jak organizacja desantu.

Źródła:

A. Girard i F. Dumas: Histoire de la guerre de 1870.
O. Guiheneuc: L'expedition combinée de la Baltique.
Fave: Les projets de debarquement sur les côtes allemandes en 1870.
J. Trammond: L'autre guerre vue d'une préfecture maritime.
H. W. Wilson: Les flottes de guerre au combat.
F. Foch: O prowadzeniu wojny.

KAPITAN MICHAŁ WIELICZKO-WIELICKI.

Blokada Niemiec w r. 1870—71.

Artykuł niniejszy jest w pewnym stopniu uzupełnieniem historycznem artykułu kmdra por. Majewskiego — „Stracona sposobność". **Redakcja.**

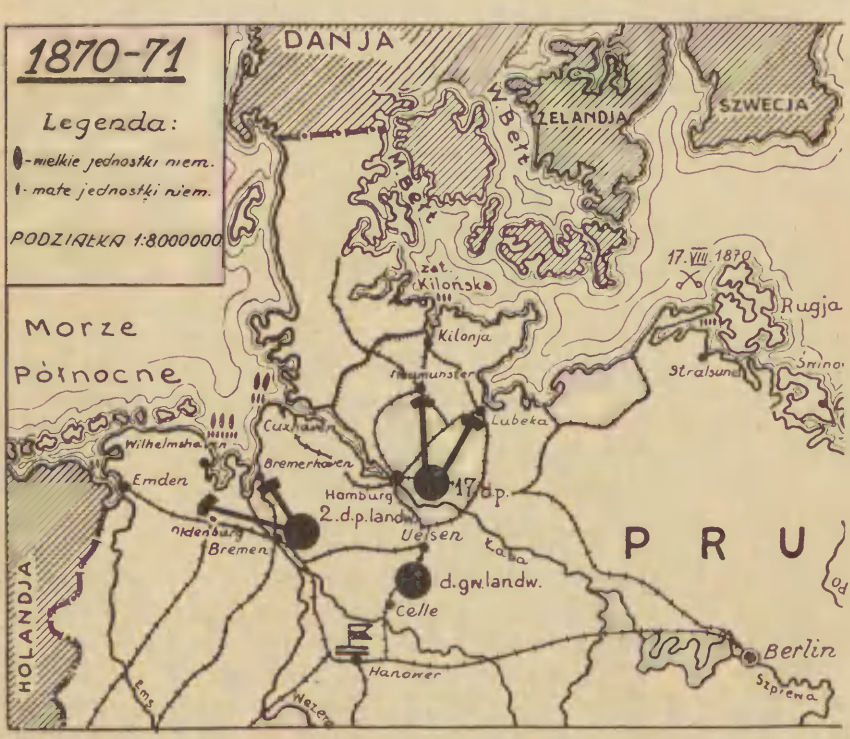
Na marynarki wojenne stron walczących w r. 1870-71 składały się następujące jednostki pływające:

	Francja:	Unja półn. (Prusy):
Okręty linjowe parowo-żaglowe	6	3
Krążowniki (fregaty) par.-żagl.	20 (18 w budowie)	2 (3 w budowie)
Kanonierki (korwety) par.-żagl.	31	9 (1 w budowie)
Awizo parowo-żaglowe	11	1 (3 w budowie)
Okręty pomocnicze parowe	280	22
R a z e m	348	37
Żaglowce (pomocn.-szkolne)	100	7
R a z e m	448 (18 w budowie)	44 (7 w budowie).

Francja zatem, jak z powyższego zestawienia wynika, dysponowała niemal dziewięciokrotną przewagą ilościową na morzu, dysponując wielką ilością jednostek pływających i liczną załogą (40 tys. oficerów i marynarzy). Cesarstwo, prowadząc wielką politykę kolonjalną, potrzebowało silnej marynarki, to też nie żałując środków pieniężnych (budżet morski 189 milj. fr.), realizowało obszerny program morski. Reorganizatorem marynarki francuskiej był adm. Hamelin, który nie mógł jednak poszczycić się wynikami swej pracy organizacyjnej. Flota odczuwała istotne braki w uzbrojeniu i oporządzeniu. Rozbudowując swą marynarkę, zaniedbali Francuzi opieki nad jej pływającemi jednostkami, prowadząc na morzu dewastacyjną gospodarkę oszczędnościową. W ten sposób zastąpiono fregaty korwetami, a zbywające załogi urlopowano. Gdy nadeszła godzina próby, podjęto prace mobilizacyjne, wystawiając na olbrzymią ilość posiadanych okrętów, zaledwie 12 wielkich jednostek i 8 awizo z załogą 800 oficerów i 16 tys. marynarzy. Stwierdzono ponadto karygodne zaniedbania w dziedzinie organizacji i wyszkolenia personelu. „Wśród załóg panował świetny nastrój, lecz połowa nie umiała strzelać" — stwierdza jeden z wia-

rygodnych świadków[1]). Tem niemniej minister marynarki adm. Rigault de Genouilly natarczywie nastawał na powierzenie mu dowództwa nad projektowaną akcją desantową na wybrzeżach niemieckich.

Jak już wiemy, strona niemiecka, przewidując niebezpieczeństwo desantu francuskiego, zorganizowała obronę swych wybrzeży siłami lądowemi (17 d. p., 2 d. p. landw. i d. gw. landw.), oddanemi pod dowództwo gen. v. Falckenstein'a[2]) (okręgi: Pruski, Pomorski, Hanowerski, Schleswig-Holsztyński, kw. gł. w Hanowerze). Pozatem przygotowano flotę i wybrzeże do obrony biernej.



Latarnie morskie i światła sygnałowe, jak też i inne znaki rozpoznawcze, zgaszono lub usunięto, ujścia większych rzek, cieśniny i wejścia do portów zaminowano, piloci zostali wycofani z urzędów portowych i kapitanatów. Celem unifikacji dowództwa, dowództwo floty związku zachodniego zostało rozwiązane, a jego agendy przekazano ministerstwu marynarki unji północnej (Prus). Dowódcą sił morskich niemieckich został adm. Jachmann. Wobec jedynie biernej obrony strony niemieckiej, rola floty francuskiej musiała się ograniczyć do blokady nieprzyjaciela i chwytania statków handlowych, za które to straty wyrządzone nieprzyjacielowi mu-

[1]) De Chanetz, dca o. 1. „Ocean" (kdr. por. Majewski: „Czynnik improwizacyjny w sprawach obrony Państwa". Przegl. Morski 1935).

[2]) Foch „O Prowadzeniu Wojny", str. 32 (tłum. polskiego).

siała później Francja zapłacić (w myśl konwencji morskiej z r. 1856)!!

Dnia 29. VII. 1870 pancerna eskadra francuska zarzuciła kotwice pod Kopenhagą, rozpoczynając w ten sposób działania. Dnia 5. VIII eskadra ta przybyła do Wielkiego Bełtu, zaś 6. VIII widziano już okręty francuskie w zatoce Kilońskiej. Dnia 9. VIII weszła na wody niemieckie druga eskadra francuska, a jej dowódca wice-adm. Fourichon (późniejszy członek delegacji w Tours) zawiadomił 13. VIII konsularne władze brytyjskie Helgolandu o rozpoczęciu z dn. 15. VIII blokady wybrzeży niemieckich. Podobne

oświadczenie w odniesieniu do brzegów m. Bałtyckiego złożył dowódca eskadry bałtyckiej wice-adm. Bouet-Villaumez, który zawiadomił o rozpoczętej blokadzie konsulów brytyjskich w Świnoujściu i Lubece. W terminie do dnia 15. VIII wszystkie okręty państw neutralnych zostały wezwane do opuszczenia portów niemieckich. Dnia 17. VIII doszło do pierwszego spotkania pod wyspą Rugją czterech kanonierek niemieckich, pod dowództwem kpt. Waldersee'go, z eskadrą francuską złożoną z 7 okrętów pancernych. Dwugodzinna walka artyleryjska skończyła się ucieczką nieopancerzonych okrętów pruskich, które nie miały szans uzyskania powodzenia. Ogień ciężkiej artylerji okrętowej Francuzów (280 mm) z powodu silnej fali nie był celny i szkód żadnych nieprzyjacielowi nie wyrządził. W nocy z dn. 21 na 22. VIII jeden z okrętów niemieckich stoczył także walkę w zatoce Puckiej z eskadrą francuską, zło-

żoną z 4 jednostek, która stała tam na kotwicy i dała się wśród ciemnej nocy zaskoczyć słabemu, lecz odważnemu nieprzyjacielowi (straty Francuzów wyniosły 18 poległych). Wobec stwierdzonej bezczynności Francuzów — dowództwo niemieckie zdecydowało wycofać z grupy gen. Falkenstein'a 17 d. p., która przerzuconą została do Toul, gdzie podjęła blokadę tej twierdzy. Klęski lądowej armji francuskiej zmusiły władze francuskie do szukania pomocy u marynarki, to też eskadry francuskie zmuszone zostały do zdjęcia blokady i do opuszczenia najpierw wód morza Północnego, a następnie i Bałtyku (wrzesień). Wkrótce potem Niemcy mogły wznowić bez przeszkód nawigację handlową. Dnia 16. IX poselstwo Stanów Zjednoczonych zostało powiadomione w drodze dyplomatycznej, że blokada Niemiec została zwinięta. Zarządzenia ochronne, wydane poprzednio, zostały przez dowództwo niemieckie odwołane.

W pierwszych dniach października, po wysadzeniu na ląd niezbędnych do prowadzenia dalszej walki na lądzie załóg i sprzętu, eskadry francuskie (z Brest i Toulon) powróciły na wody niemieckie, zachowując się jednak nadal dość biernie. Należy tutaj podkreślić doniosły udział marynarki wojennej francuskiej w działaniach wojsk lądowych. Artylerja okrętowa uzbroiła potężnie forty Paryża, zaś morska piechota na tle powołanej do życia przez Gambettę miljonowej armji, stanowiła jej najtęższy element. Dalszym działaniom sił francuskich na morzu Północnem i Bałtyckiem stanęły na przeszkodzie fatalne warunki atmosferyczne, to też poważniejszych akcyj nie przedsiębrano, tembardziej, że flota Francji, tak jak i jej armja lądowa, nie była wogóle już usposobioną do czynniejszych wystąpień.

Z walk na wodach pozaeuropejskich wspomnieć należy o bitwie, jaką stoczyło awizo francuskie „Bouvet" z kanonierką pruską „Meteor", w pobliżu portu Hawanna (ocean Indyjski). W drugiej połowie grudnia na oceanie Spokojnym korweta niemiecka „Medusa" zatopiła dwie kanonierki francuskie „Curieux" i „Bruix", wykorzystywując swą znaczną przewagę ogniową. Pościg fregaty francuskiej „Circé", podjęty za „Medusą", nie dał żadnego wyniku[3]).

Jak widać z powyższego, walki na morzu w latach 1870-71 miały jedynie lokalny charakter i nie wywarły żadnego wpływu na ostateczne wyniki wojny, rozstrzygniętej przez siły lądowe. Doświadczenia wojny morskiej nie są jednak bez znaczenia. I tutaj nieprzemijające prawdy wojenne zostały podkreślone jaskrawo. Widzieliśmy zatem, że słabe nawet siły morskie, obdarzone jednak wysokiemi zaletami ducha i z energją dowodzone, mogły się przeciwstawić skutecznie daleko silniejszemu, ale o mniejszych wartościach moralnych nieprzyjacielowi. Przy odpowiednio wartościowym sprzęcie, stara prawda, że „walczą nie okręty — lecz ludzie" — wciąż więc jeszcze obowiązuje.

---

[3]) K. Winterfeld „Vollständige Geschichte des deutsch-franz. Krieges, v. 1870". Berlin 1870.

KAPITAN MARYNARKI JERZY STANIEWICZ.

Współczesne torpedy.

Pogląd współczesny na torpedy określa je mianem broni przyszłości. Zapatrywanie zupełnie słuszne. Dzisiejsza torpeda zarówno pod względem technicznym, jak i możliwości wykorzystania, posiada jeszcze sporo braków, które utrudniają należyte jej zastosowanie. Temniemniej, jeśli zastanowić się nad drogą rozwoju tej broni, to należy przyznać, że na przestrzeni 66 lat — licząc od chwili pierwszych prób użycia do obecnego momentu — poczyniła ona w dziedzinie udoskonalenia się ogromny postęp. Najbliższe lata niewątpliwie przyniosą nowe zmiany i ulepszenia, zarówno w samej konstrukcji, jak i w zasadach realizacji ataków torpedowych. Pewność ta jest tem więcej uzasadniona, że dziś wszystkie poważniejsze potęgi morskie interesują się żywo problemem torpedy oraz rozwiązaniem zagadnień, związanych z uzyskaniem zupełnej dyskrecji jej użycia. Czynnik kompletnego zaskoczenia, wynikający z niewidzialności i nieuświadamiania czającego się tuż obok niebezpieczeństwa — jest argumentem zbyt poważnym i przekonywującym, aby go można było zlekceważyć. I dlatego problem jej dalszego rozwoju jest tylko kwestją czasu.

Dla zorjentowania szerszego ogółu w dotychczasowym dorobku na polu torped, uwidaczniającym ogromny postęp w dziedzinie rozwoju podstawowych elementów tej broni, oraz dla zorjentowania co do kierunku pracy, pozwolę sobie poruszyć kilka podstawowych zagadnień.

Na wstępie — krótki zarys historji rozwoju torpedy.

Pewien oficer artylerji austrjackiej w r. 1862 wpadł na pomysł skonstruowania prototypu dzisiejszej torpedy. Według jego projektów miał to być przedmiot w kształcie cygara, który dzięki zainstalowaniu silnika, poruszanego sprężonem powietrzem, mógł samodzielnie posuwać się po powierzchni wody. Nie zdążył jednak wynalazca zrealizować swego pomysłu. Po jego śmierci, plany projektowanej torpedy trafiły do rąk angielskiego inżyniera White-

head'a, który po ich dokładnem przepracowaniu, w r. 1868 skonstruował pierwszy model. Torpeda ta posiadała następujące dane:

długość	— 3.66 m
średnica	— 0.37 m
waga ogólna	— 110 kg
szybkość	— 5—6 węzłów
przebieg	— 200 m
waga materjału wybuch.	— 16 kg 500

Poruszana była zapomocą jednej śruby, którą obracał silnik, zasilany sprężonem powietrzem. Pozatem nie posiadała ona żadnych urządzeń, umożliwiających przebieg pod powierzchnią wody.

W dwa lata później (1870 r.) wprowadzone zostało w torpedzie pierwsze zasadnicze ulepszenie. Zaopatrzono ją bowiem w przyrząd głębokości.

W r. 1873 zastosowano następne udoskonalenie, które umożliwiło zwiększenie ciśnienia powietrza w zbiorniku do 50 kg. Równocześnie z tem wzrosła szybkość torpedy do 10 węzłów.

Rok 1876 stanowi nowy etap w rozwoju tej broni. Skutkiem doprowadzenia ciśnienia powietrza do 70 kg — osiągnięta zostaje szybkość 20 węzłów. Jednocześnie ze zwiększeniem szybkości wyłania się konieczność usunięcia dążności torpedy do zbaczania od nadanego kierunku, jako skutek pracy jednej śruby. Na podstawie dokonanych prób, wprowadzono w roku następnym 2 śruby, obracające się w przeciwne strony. Dzięki temu uzyskano znaczną poprawę w zachowaniu przez torpedę prostolinijnego kierunku. W tymże mniejwięcej okresie następuje zastosowanie 3-cylindrowego silnika w formie gwiazdy.

W r. 1878 wprowadzono dodatkowo nowy mechanizm — maszynkę sterową. W wypadku zmiany przez torpedę głębokości, na jakiej odbywa się jej przebieg, mechanizm ten przekazuje niezwłocznie do sterów poziomych spotęgowane przez siebie działanie przyrządu głębokości, celem wywołania natychmiastowej ich reakcji. Powyższa inowacja posiada ogromny wpływ na zmniejszenie odchyleń zanurzenia torpedy w czasie jej przebiegu.

Rok 1880 przynosi bardzo poważny sukces. Następuje zwiększenie ilości materjału wybuchowego do 34 kg, oraz szybkość torpedy wzrasta do 23 węzłów.

W roku 1885 torpeda osiąga szybkość 27 węzłów przy 85 kg ciśnienia powietrza w zbiorniku. Przebieg wynosi 400 metrów.

Pierwsza 450 mm torpeda zostaje skonstruowana w r. 1892, a w 5 lat później następuje znaczny postęp w jej rozwoju. Zastosowano bowiem zawór wpustowy i regulator ciśnienia nowego typu (wzamian dotychczasowego zaworu regulującego). Pozatem wprowadzono przyrząd Aubry, który miał za zadanie utrzymanie torpedy podczas przebiegu w nakazanym kierunku.

Rok 1909 stanowi przełomowy okres w historji torpedy. Poza udoskonaleniem przyrządu głębokości i żyroskopu zostaje użyty mechanizm, znany pod nazwą podgrzewacza. Z tą chwilą uzy-

skuje możność rozwoju jeden z podstawowych elementów taktycznych torpedy — przebieg.

Tabela porównawcza elementów torped starych wzorów.

Tablica 1.

Rok i miejsce konstrukcji	Materjał wybuch. w kg.	Średnica w mm.	Długość w metrach	Szybkość w mil. morsk.	Przebieg w metr.	Waga w kg.	Ciśn. powietrza w kg.	Uwagi
Fiume 1877	12	356	4.40	21	400	300	70	Torpeda o 2-ch śrubach
„ 1880	34	381	5.75	23	400	300	70	
„ 1887	42	381	5.70	28	400	300	85	
„ 1892	90	450	5.05	28	700	530	90	
Schwartzkopff 1899	90	450	5	29	800	530	90	Kadłub i zbiornik z bronzu
Howell 1892	97	450	4.42	28.5	800	530	90	
Fiume 1906	110	450	5.07	36/24	600/2000	650	150	
„ 1910	110	450	5.50	42/26	1500/6000	800	150	
„ 1911	140	450	6.75	35/28	4000/8000	1100	170	
„ 1913	160	533	6.30	28	8000	1300	150	
Weymouth 1918	160	533	6.80	25	17000	1300	165	
Niemcy 1914	160	500	6.00	38	2000	900	160	
„	190	500	7.00	28	10000	1130	165	
„	190	600	8.50	28	17000	2000	175	
Anglja 1916	160	533	6.70	29	10000	2000	160	
Stany Zjedn. Am. Półn. (Bliss) 1917	140	533	6.50	29	11000	1250	160	

Około 1911 r. ulega zmianie rodzaj materjału wybuchowego. Stosowaną do tego czasu bawełnę strzelniczą zastępuje melinit a później trotyl.

Doświadczenia wojny światowej wykazały przydatność torpedy jako broni. Wyłoniły jednak konieczność dalszego jej rozwoju. Przebieg i szybkość okazały się niedostateczne.

Krótki zarys historji rozwoju torpedy oraz tabelka porównawcza elementów torped starych wzorów (tab. Nr. 1) uwidaczniają stały i szybki postęp w tej dziedzinie uzbrojenia. Może to służyć za wykładnik powszechnego zainteresowania się niem w latach ubiegłych.

Omówiony wyżej materjał, przy rozpatrywaniu zagadnienia współczesnych torped, uwypukli z całą jaskrawością, iż zainteresowanie obecne poszczególnych rządów w dziedzinie torpedy nic nie straciło na poprzedniej sile. Odwrotnie, uległo nawet znacznemu wzmocnieniu. Potwierdzeniem tego niech będzie chociażby fakt dokonywania w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej prób z torpedą 630 mm.

Przechodząc skolei rzeczy do omówienia elementów współczesnych torped, należy ustalić ich rodzaj i kolejność.

Otóż, podstawowemi taktycznemi elementami torpedy są: szybkość, przebieg i waga ładunku wybuchowego. Od tych ostatnich zależy ustalenie odpowiedniego kalibru, rodzaju silnika, długości oraz ogólnej wagi torpedy.

Rozpatrzymy kolejno wymienione wyżej elementy [1]) w odniesieniu do współczesnych torped.

Kaliber. Przytoczona niżej tablica zestawia używane kalibry torped przez poszczególne państwa na rozmaitych typach okrętów:

Tablica 2. (w cmtr.).

Nazwa państw	okręty linjowe	krążowniki	kontrt. i torpedowce	łodzie podwodne	kutry torpedowe	stawiacze min i lotniskowce
Anglja	60,53,3	53.3	53.3	53.3	45	—
Francja	45	55,50	55,50 45	55,50 45,40	45	55
St. Zjedn. Am. Płn.	53.3	53,3	53.3,45	53.3,45	45	—
Włochy	53.3,45	53.3,50 45	53.3,50 45	53.3,45	45	—
Japonja	53.3	53.3,45	53.3,45	53.3,45	45	—
Niemcy	50	50	50	—	—	—

Tablica Nr. 3. umożliwia szybkie zorjentowanie się, jakie państwa i na jakich typach okrętu stosują poszczególne kalibry torped.

W 1933 roku wprowadzili Niemcy do linji świeżo wybudowane kutry torpedowe, posiadające na dziobie stały podwójny aparat torpedowy (2 rury). Kaliber użytych torped nie jest znany, jednak ze względu na znaczny tonaż kutrów, należałoby sądzić, że wynosi on 50 cmtr.

Przy dokładniejszej analizie tabelki Nr. 3 rzuca się w oczy fakt, że torpeda 53.3 cmtr. ma największe zastosowanie na współczesnych okrętach wojennych. Cztery największe potęgi morskie — Anglja, Stany Zjednoczone Am. Płn., Włochy i Japonja (z wyjątkiem Francji) używają jej jako podstawowego uzbrojenia 4-ch za-

[1]) Według W. Denisowa: „Tektiko-techniczeskije elemienty sowriemiennych torped". (Morskoj Sbornik Nr. 1/35).

sadniczych typów okrętów (okręty linjowe, krążowniki, kontrtorpedowce i torpedowce oraz łodzie podwodne).

Tablica 3. (w cmtr.).

Kaliber torped w cmtr.	Kto stosuje i na jakim typie okrętów					
	okręty linjowe	krążowniki	kontrt. torpedowce	łodzie podwodne	kutry torpedowe	stawiacze min i lotniskowce
40	—	—	—	Francja	—	—
45	Francja Włochy	Włochy Japonja	Francja St. Z. AP. Włochy Japonja	Francja St. Z. AP. Włochy Japonja	Anglja Francja St. Z. AP. Włochy Japonja	—
50	Niemcy	Francja Włochy Niemcy	Francja Włochy Niemcy	Francja	—	—
53.3	Anglja St. Z. AP. Włochy Japonja	Anglja St. Z. AP. Włochy Japonja	Anglja St. Z. AP. Włochy Japonja	Anglja St. Z. AP. Włochy Japonja	—	—
55	—	Francja	Francja	Francja	—	Francja
60	Anglja	—	—	—	—	—

Ta jednomyślność w wyborze kalibru — samo przezsię wiele mówi. Należy również stwierdzić, że torpedy tego wymiaru najwięcej odpowiadają stawianym wymaganiom gabarytowym, jak również zadośćuczyniają żądanym warunkom co do ogólnej wagi, wagi ładunku materjału wybuchowego, szybkości i przebiegu.

Kaliber 45 cmtr. stanowi, w większości wypadków, uzbrojenie starych okrętów, kutrów torpedowych oraz torpedowego lotnictwa.

Przebieg — jest jednym z najważniejszych elementów torpedy. Zależy on od typu okrętu, odległości strzału torpedowego, szybkości i kalibru torpedy.

Marynarki wojenne stosują jako średnią wielkość niżej podane odległości strzału torpedowego, uzależnione od rodzaju okrętów. —

dla łodzi podwodnych — od 3 do 15 kabli
dla torpedowców w dzień — od 30 do 40 „
dla torpedowców w nocy — od 5 do 20 „
dla kutrów torpedowych — od 5 do 15 „
dla krążowników w dzień — od 40 do 60 „
dla krążowników w nocy — od 5 do 20 „
dla okrętów linjowych i krążowników w dzień — od 60 do 100 „
dla okrętów linjowych i krążowników w nocy — od 5 do 20 „

Dla lotnictwa torpedowego proponują Włosi stosować odległość strzału torpedowego wynoszącą 10—11 kabli.

Tabelka Nr. 4 podaje wymagany przebieg torped w zależności od rodzajów okrętów.

Tablica 4.

Rodzaje okrętów	Przebieg torpedy w mtr.
Okręty linjowe i krążowniki	12.000 — 15.000
Krążowniki	10.000 — 12.000
Kontrtorped. i torpedowce	6.000 — 8.000
Łodzie podwodne	3.000 — 4.000
Kutry torpedowe	3.000 — 4.000

Uwaga: Dla lotnictwa torpedowego, według opinji włoskiej — 4.000 mtr. należy uważać za właściwy przebieg.

Przytoczone wyżej wartości przebiegów w jednym modelu torped znajdują swe potwierdzenie w możliwości nastawiania kilku odległości (oczywiście przy różnych szybkościach). Sześćdziesięcio cmtr. torpeda angielska, przeznaczona dla okrętów linjowych, posiada przebieg 17.000 mtr. Bardzo poważnem niedomaganiem torpedy, uregulowanej na dużą odległość, jest stosunkowo mała jej szybkość, skutkiem czego zbyt długo idzie ona do celu.

Zwiększenie ciśnienia w zbiorniku powietrznem torpedy, ze 150 na 200 atmosfer, umożliwiło zastosowanie silników ekonomicznych oraz jednocześnie dodatnio wpłynęło na zwiększenie przebiegu.

Dla torped kierowanych zapomocą radja, konieczny jest duży przebieg. **Szybkość torpedy** uzależniona jest od następujących czynników: mocy silnika przebiegu, kształtu głowy i rufy torpedy, prawidłowego zachowania nastawionej głębokości i t. d. Duży wpływ na zwiększenie szybkości ma konstrukcja części rufowej. Ta ostatnia może być dwuch rodzaji: rufa typu Fiumé posiada za śrubami krzyżulec, rufa Woolwitch'owska jest pozbawiona tego ostatniego. Torpedy, których rufa należy do drugiego typu, mają znacznie większą szybkość i skutkiem tego są bardziej rozpowszechnione. Włosi uważają, że szybkość w dużej mierze zależy również od starannego wyważenia torpedy oraz należytego działania przyrządu głębokości. Według ich zdania, te dwa czynniki decydują o zachowaniu poziomego położenia torpedy w czasie przebiegu, przez co opór czołowy jest znacznie zmniejszony.

W tabelce Nr. 5 uwidoczniony jest stopniowy wzrost szybkości torpedy oraz zwiększenie szybkości krążownika.

W dobie obecnej, wszystkie państwa prowadzą doświadczenia i prace, zmierzające do zwiększenia szybkości torpedy. Fakt pomyślnego rozwiązania tego problemu niepomiernie zwiększa możli-

wość trafienia do celu. Jednocześnie z tem komplikuje i utrudnia manewr zapobiegawczy okrętu — celu.

Tablica 5.

	1914 r.	1918 r.	1934 r.
Szybkość krążownika (w węzłach)	28 — 30	30 — 33	38 — 40
Szybkość 53.3 cmtr. torpedy na odległość 4000 mtr. (w węzłach)	30	42	50

Przebieg i szybkość torpedy są ściśle związane ze sobą. Dla danego kalibru zwiększenie szybkości pociąga za sobą zmniejszenie przebiegu i odwrotnie.

Przebieg i szybkość współczesnych torped ujęte są w tabelce 6.

Tablica 6.

Kaliber torped. w cmtr.	Przebieg w metrach									Państwa
	2000	3000	4000	6000	8000	10000	12000	15000	17000	
	Szybkość w węzłach									
45	44	41	—	30	27	24	—	—	—	Włochy
53.3	—	—	50	43	39	34	30	25	—	Włochy
55	—	46	44	—	35	—	—	—	—	Francja
60	—	—	—	39	—	—	—	—	25	Anglja

W zasadzie każda torpeda może być strzelana na kilka przebiegów i łącznie z tem — szybkości. Słuszność tego potwierdza wyżej podana tabelka, zwłaszcza w odniesieniu do torped 45 i 53.3 cmtr.

Praktycznie biorąc, torpedy zastosowuje się do strzelania na określone przebiegi, ustalenie których zależy od przyjętej odległości strzału torpedowego danego rodzaju okrętu. Najracjonalniejsze rozwiązanie polega na wyborze dwuch przebiegów: pierwszy — duży przy niewielkiej szybkości; drugi — mały przy dużej szybkości.

Torpedę o dużym przebiegu stosuje się do strzelania w normalnych warunkach dziennych; posiadającą mały przebieg — używa się podczas złej widoczności.

Waga ładunku materjału wybuchowego jest uzależniona od kalibru torpedy, kształtu komory ładunkowej oraz sposobu rozmieszczenia ładunku.

Współczesne torpedy posiadają przeważnie trynitrotoluol. Według posiadanych wiadomości, Niemcy używają do głów torpedowych nowy materjał wybuchowy, który ma być silniejszym od wyżej wspomnianego.

Tablica Nr. 7 podaje wagę ładunku we współczesnych torpedach.

Tablica 7.

Nazwa państwa	Kaliber torped w cmtr.	Waga ładunku w klg.
Francja	40	100
Włochy	45	170 — 200
Niemcy	50	200 — 220
Włochy	53.3	250 — 300
Francja	55	270 — 320
Anglja	60	350 — 380
Stany Zjedn. A. P.	63	317

Opinja fachowa Stanów Zjednoczonych A. P. uważa, że dla zniszczenia współczesnego dużego okrętu wojennego powinien wystarczyć ładunek 300—320 kg. materjału wybuchowego. Natomiast Anglicy, opierając się na doświadczeniach wojny światowej twierdzą, że dla zatopienia dużego okrętu, koniecznem jest trafienie go nie mniej niż 3 torpedami, przyczem ładunek każdej musi wynosić 200 kg.

W tablicy Nr. 8 zostało ujęte ilościowe zwiększenie ładunku wybuchowego.

Tablica 8.

kaliber torpedy w cmtr.	l a t a		%% zwiększenia ładunku
	1914	1934	
45	100	200	100
53.3	180	300	83

Wynika z powyższego, iż w ciągu 20 lat, ilość materjału wybuchowego w głowach niemal dwukrotnie wzrosła. Zjawisko to jest skutkiem zwiększenia u nowoczesnych okrętów odporności na działanie podwodnych wybuchów, przez zastosowanie wzdłużnych i poprzecznych grodzi wodoszczelnych.

Gabaryty i waga ogólna torped są podane w tabelce Nr. 9.

Tablica 9.

Kaliber torpedy w cmtr.	Długość w mtr.	Ogólna waga w kg.	Waga mat. wybuch. w kg.
45	5.5—5.8	900	200
53.3	7—7.5	1700	300
60	8—8.3	2000	360

Torpedy 60 cmtr. używa obecnie tylko angielska marynarka, gdyż zbyt wielka waga oraz ich długość powstrzymują narazie jej szersze zastosowanie. Należy jednak liczyć się z możliwością większego rozpowszechnienia w niedługim czasie kalibrów 55 i 60 cmtr. Przy współczesnych postępach metalurgji, kwestja zmniejszenia ogólnej wagi torpedy, znajdzie prawdopodobnie swe właściwe rozwiązanie.

Zwiększenie zaś kalibru umożliwi zastosowanie większej ilości materjału wybuchowego, oraz ułatwi osiągnięcie szybkości, znacznie przekraczającej obecną (50 węzłów).

Kierowanie torpedą na żądanej głębokości i w kierunku. Zanurzenie toru przebiegu współczesnych torped zostało doprowadzone do 15 mtr. pod powierzchnią. Pierwszy impuls w tym kierunku dał amerykański wynalazek z ostatnich lat wojny światowej, polegający na zastosowaniu w torpedzie magnetycznych przyrządów zapalających. Najbardziej czułą a najmniej bronioną częścią kadłuba okrętowego jest jego dno. Chodziło więc o wywołanie wybuchu pod dnem, co możliwem było do osiągnięcia jedynie w wypadku przechodzenia torpedy pod okrętem. Przyrząd głębokości oraz maszynka sterowa winny zapewniać torpedzie przebieg w nakazanej płaszczyźnie zanurzenia z dokładnością do 0.5 mtr.

Należyty kierunek torpedy zachowany jest dzięki zastosowaniu żyroskopów (a przedtem — przyrządu Aubry), dokładność którego w zależności od nastawionej odległości strzału winna wynosić 1%.

Ostatnio wprowadzone zmiany zarówno w przyrządach głębokości jak i żyroskopach, ogromnie zwiększyły pewność i dokładność ich działania.

W chwili obecnej zwrócono we wszystkich marynarkach specjalną uwagę na uzyskanie równomiernej szybkości torpedy w czasie jej przebiegu. Dopuszczalna różnica w szybkości na całkowitym dystansie, została określona na 0.5 węzłów, wówczas gdy przedtem zmieniała się ona w granicach od 1.5 do 2 węzłów.

Warunki obecnej walki (zasłony dymowe, zła widoczność) wymagają przygotowania się do zmiennej odległości strzału torpedowego, przez co jakość przebiegu nabiera specjalnego znaczenia.

Przy rozwiązywaniu trójkąta strzału bierze się pod uwagę nakazaną szybkość. Praktyka jednak wykazała, że dzięki zmiennej

szybkości uzyskuje się na poszczególnych odcinkach toru pewne odchylenie, wywołujące błąd w pierwotnych obliczeniach.

Jednostajność szybkości torpedy, niezależnie od wielkości przebiegu, w znacznym stopniu wpływa na celności oddawanych strzałów. Po wielkich wysiłkach w tym kierunku (prace nad regulatorem ciśnienia oraz podgrzewaczem), cel powyższy został osiągnięty w stopniu zadawalającym.

Dyskrecja torpedy (likwidacja śladu). Następnym etapem udoskonalenia torpedy jest zachowanie zupełnej dyskrecji strzału. Czynione doświadczenia przez różne marynarki doprowadzają już do pewnych konkretnych wniosków (np. zastosowania pochłaniaczy).

Ślad torpedy, powstający skutkiem przedostawania się na powierzchnię morza zużytego powietrza, jest bardzo niepożądanem zjawiskiem. Będąc widocznym (przy spokojnem morzu), umożliwia on odchylenie się okrętu od wystrzelonej torpedy, a tem samem wpływa pośrednio na zmniejszenie możliwości trafienia.

W stadjum doświadczeń znajduje się obecnie sprawa zamiany sprężonego powietrza na inne źródło energji, potrzebnej do pracy silnika. Pozytywnych wyników dotychczas nie osiągnięto.

Czynione są również próby zastosowania elektrycznego napędu. To zamierzenie napotyka jednak na poważną trudność, polegającą na niemożliwości wykonania odpowiednio lekkich akumulatorów.

Ogromną zaletą torped elektrycznych jest fakt, że nie wytwarzają zupełnie śladu. Dlatego też zagadnienie to stanęło na porządku aktualnych rozważań i doświadczeń. Stany Zjednoczone Ameryki Północnej oraz Japonja zdołały osiągnąć już pewne wyniki, są one jednak niedostateczne, a pozatem co najważniejsze, możliwe jedynie (przynajmniej narazie) w wypadku niewielkich szybkości torpedy.

Kompletna likwidacja śladu torpedowego posiadać będzie ogromne znaczenie dla taktycznego wykorzystania tej broni, a jednocześnie uczyni niemożliwem odchylanie się nic nie widzącego okrętu od celnej torpedy.

Kierowanie torpedą zapomocą radja — jest zagadnieniem, któremu obecnie poświęca się dużo uwagi i pracy. Dotychczas w tej dziedzinie poczyniono jedynie nieznaczne postępy. Rezultatów konkretnych niema. Kierowanie za pośrednictwem radja przedstawia w danej chwili bardzo poważną trudność, polegającą na konieczności zainstalowania na torpedzie masztu. W praktyce podobne rozwiązanie jest niemożliwe do przyjęcia, gdyż, po pierwsze — torpeda byłaby widoczną, a powtóre — szybkość jej uległaby znacznej redukcji.

Rozwój szeregu nowych środków walki na morzu, jak łodzi podwodnych i lotnictwa, oraz intensywna rozbudowa niewielkich okrętów nawodnych, wysuwa zagadnienie torpedy na jedno z czołowych miejsc w dziedzinie nowoczesnego uzbrojenia floty wojennej. Dlatego też zrozumiała jest wytężona praca w kierunku tech-

nicznego ulepszenia torpedy, rozwiązania szeregu kwestji, związanych z urządzeniami do kierowania ogniem oraz udoskonalenie metod użycia tej broni.

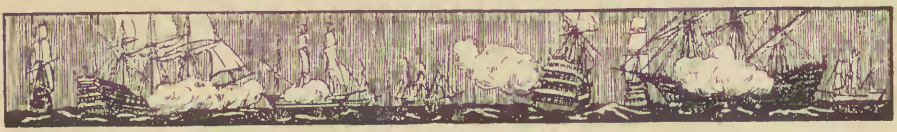
W dziedzinie budownictwa torpedowego, główny punkt ciężkości zwrócony jest na zwiększenie szybkości oraz ilości materjału wybuchowego w głowie.

Wzrost szybkości daje większe możliwości trafienia, a znaczniejsza waga ładunku umożliwia silniejszy efekt destrukcyjny.

W związku z powyższem należy oczekiwać, że kaliber torped 53.3 jako odpowiadający powyższym warunkom, w najbliższym czasie będzie powszechnie stosowanym. Obecnie nastawienie opinji fachowej żąda od torpedy: szybkości ponad 50 węzłów oraz wagi materjału wybuchowego do 320 klg.

Opierając się na rozmaitych danych, należy sądzić, że przyszła wojna morska wyłoni ogromne zapotrzebowanie na torpedy. Potwierdzeniem tego przypuszczenia mogą służyć chociażby ostatnie morskie manewry, podczas których w trakcie tylko jednego ataku strzelano do 100 torped.

Praktyczne zastosowanie we współczesnej wojnie dymowych zasłon, umożliwiających pod ich przykryciem zbliżenie się do nieprzyjaciela i oddanie szybkiego strzału na mniejszych odległościach, wysuwa szereg żądań w kierunku odpowiedniego ulepszenia technicznego, zarówno urządzeń, służących do kierowania ogniem, jak i aparatów torpedowych.



KAPITAN MARYNARKI W ST. SP. INŻ. WITOLD HUBERT.

Troomp pod Downs.

Pierwsza połowa XVII-go stulecia była dla Holandji pełnią powodzenia. Czterdziestotrzyletnia walka o zrzucenie jarzma hiszpańskiego zakończyła się w 1609 r. układem w Antwerpji, przyznającym rzeczypospolitej Stanów Generalnych, jak wówczas nazywano Holandję, zupełną niezależność. Osiągnięcie niepodległości politycznej, związane z jednoczesnem uwolnieniem się od fiskalnego ucisku hiszpańskiego i kilkanaście lat pokoju zewnętrznego i wewnętrznego wzmogły w wysokim stopniu ogólny dobrobyt Holendrów. Dobrobyt ten zawdzięczała Holandja jeszcze od czasów średniowiecza swemu handlowi zamorskiemu. Ów handel zamorski stanowił treść i podstawę życia holenderskiego.

Mały kraik z niewielkim odsetkiem ziemi ornej nie był w stanie wyżywić swej licznej ludności, sięgającej na początku wojny 1,240,000 mieszkańców. Stąd też Holendrzy zdawien-dawna wzięli się do przemysłu, przeważnie tkackiego, aby wymieniać swe wyroby na tak brakującą im żywność, w szczególności zboże, którego uboga ziemia niderlandzka dostarczała zaledwie po 1 klg. rocznie na głowę. Zajęcie się przemysłem dla celów wywozowych spowodowało oczywiście szybki wzrost handlu i żeglugi, dostarczającej wyroby holenderskie do wszystkich zakątków najpierw Europy, a potem i całej kuli ziemskiej. Żegluga ta była uprawiana przedewszystkiem do takich krajów, które mogłyby dać Holendrom wzamian produkty żywnościowe, a głównie zboże. Tu na plan pierwszy wystąpiły rolnicze państwa Europy Wschodniej, przedewszystkiem Polska, która od czasów Jagiellonów stała się niewyczerpanym śpichlerzem całej Europy.

W parze z rozwojem rolnictwa w Europie Wschodniej szedł jego zanik w Zachodniej i zaznaczało się coraz większe znaczenie polskich rynków podaży zbożowej dla żeglarzy holenderskich, będących nietylko dostawcami żywności dla własnej ojczyzny, lecz i dla całej Europy Zachodniej. Obroty w holenderskim handlu zamorskim doszły jeszcze za panowania hiszpańskiego do sum bardzo znacznych, a po wyrzuceniu Hiszpanów stały się zawrotnemi. Handel bałtycki

stanowił w tych obrotach 83%, a do Gdańska zawijało do 600 statków holenderskich rocznie. Jeszcze cesarz niemiecki i król hiszpański, Karol V-ty, zmusił Danję układem w Spirze (1544 r.) do otworzenia cieśniny Sundzkiej dla statków holenderskich, za opłatą zwykłego rogatkowego (hol. „gewonlijken tollen"). Po pokoju Antwerpskim tonaż floty handlowej pod niderlandzką banderą wzrósł znacznie i ogarnął wkrótce 80% ogólnego tonażu światowego. To samo miało miejsce z kapitałem holenderskim, zaangażowanym w handlu bałtyckim. Kapitał ten pochłaniał 75% ogólnego kapitału Holandji.

Jak z powyższego wynika, morze Bałtyckie miało dla Holandji w XVI-ym i XVII-ym wiekach pierwszorzędne znaczenie i była ona w najwyższym stopniu zainteresowana, aby ruch żeglugowy na Bałtyku stał się monopolem holenderskim. Z drugiej strony odwrotnie, ten, ktoby podciął komunikację bałtycko-holenderską, tem samem podciąłby cały ekonomiczny stan posiadania Holandji. Wiedzieli o tem doskonale zarówno Holendrzy, jak i ich przeciwnicy Hiszpanie, którzy, pomimo pokoju zawartego w Antwerpji, nie mogli się pogodzić z utratą swych bogatych prowincyj niderlandzkich. Gabinet madrycki, nie tracąc nadziei, że odzyskanie Holandji jest tylko kwestją czasu, zajął się gruntownie zagadnieniami bałtyckiemi w słusznem przewidywaniu, iż drogą przez Bałtyk flaga hiszpańska znów rozwinie się w Niderlandach.

Początek wieku XVII-go zastał nad Bałtykiem trzy potęgi państwowe: Danję, Polskę i Szwecję. Danja trzymała w swem ręku wrota do Bałtyku, cieśninę Sundzką, i pretendowała wskutek tego do panowania nad całem morzem. Polska interesowała się głównie utrzymaniem dostępu do Bałtyku, po zatargu dyplomatycznym z Danją za rządów Władysława IV-go, zrezygnowała z aspiracyj do „dominium maris". Szwecja wreszcie, po zwycięstwach Gustawa Adolfa, które dały jej ujście Dźwiny (Inflanty), oraz opanowaniu Pomorza nadodrzańskiego, dążyła konsekwetnie i wytrwale do zamienienia Bałtyku na wewnętrzne jezioro szwedzkie. W dziedzinie zatem polityki bałtyckiej interesy wszystkich państw, leżących nad tem morzem, krzyżowały się między sobą, przyczem Danja i Szwecja występowały tu czynnie, a Polska biernie.

Rząd króla Filipa IV-go (1621—1665 r.), uczestniczący tradycyjnie w wojnie Trzydziestoletniej, która weszła przy nim w dwa końcowe okresy — szwedzki i francuski, zdecydował się na rozpoczęcie działań wojennych na bałtyckim obszarze. Szło o zaniesienie bandery hiszpańskiej na Bałtyk. Gabinet madrycki miał działać na Bałtyku, jako sprzymierzeniec gabinetu wiedeńskiego, lecz zamierzał przedewszystkiem dbać o swoje hiszpańskie interesy osobiste, sprowadzając się zasadniczo do odzyskania Holandji. Eskadry króla Filipa IV-go, działające na Bałtyku i potrzebujące dla tych działań oparcia się o porty miejscowe, miały główny, choć ukryty, cel niszczyć holenderską żeglugę handlową na tem morzu, innemi słowy, podciąć ekonomicznie Niderlandy. Pierwsza próba Hiszpanów w postaci wtrącenia się do wojny polsko-szwedzkiej o Inflanty i Prusy Królewskie (1621—1629 r.) spaliła na panewce: sprzymierzeniec wie-

deński tak absorbował swego „madryckiego krewniaka, że ten nie był w stanie wyekwipować odpowiednio silnej eskadry, która miała pójść na Bałtyk i tam podać rękę wojskom polskim, biorąc je na pokłady i przewożąc w charakterze desantu do Szwecji. W rezultacie Polska zawarła ze Szwecją rozejmy Sztumskie (1629 i 1634 r.) i nie zamierzała brać udziału w wojnie Trzydziestoletniej. Tymczasem Szwedzi zaraz po pierwszym rozejmie Sztumskim wystąpili jawnie przeciwko cesarzowi i wkroczyli do Niemiec. Wojna zatem ze Szwedami, jako wrogami swego sprzymierzeńca wiedeńskiego, była poniekąd obowiązkiem rządu hiszpańskiego. Tu Madryt zwrócił uwagę na stosunki duńsko-szwedzkie.

Stosunki te pozostawiały dużo do życzenia jeszcze od czasów unji Kalmarskiej z końca XIV-go wieku. Duńczycy uważali się za stronę rządzącą w związku trzech państw skandynawskich, utworzonym przez wspomnianą unję, i traktowali Szwedów, po ich oderwaniu się od tego związku w pierwszej połowie XVI-go stulecia, za pewnego rodzaju buntowników. Wielka Siedmioletnia wojna Północna (1564—1571 r.), zakończona układem Szczecińskim, ugruntowała dynastję Wazów na tronie szwedzkim i żaden Szwed nie chciał słyszeć więcej o powrocie pod rządy Kopenhagi. Nowa wojna, t. zw. Kalmarska, na początku XVII-go stulecia dała coprawda zwycięstwa Duńczykom, lecz nie mogła zahamować wzmagającego się wciąż pędu Szwedów do zajęcia mocarstwowego stanowiska w Europie. A tymczasem Danja wdała się zbyt pochopnie w wojnę Trzydziestoletnią, została przez generalissimusa cesarskiego Wallensteina pobita na głowę i zmuszona do zawarcia niekorzystnego pokoju w Lubece (1629 r.). W dodatku Gustaw Adolf, wyzyskując ciężkie położenie Danji, zawarł z nią układ, zamieniający Bałtyk na morze zamknięte, „mare clausum", na które okręty wojenne państw niebałtyckich miały wstęp wzbroniony. Od pokoju Lubeckiego Danja musiała ustąpić pierwszeństwa na Bałtyku Szwecji i kontentować się jedynie swem rogatkowem w cieśninie Sundzkiej.

Tego rodzaju hegemonja Szwecji nie podobała się, rzecz prosta, i Hiszpanom, jako sprzymierzeńcom walczącego ze Szwedami cesarza niemieckiego, i Holendrom, którzy woleli widzieć na każdem morzu wogóle, a na Bałtyckiem w szczególności, jeżeli nie zupełny brak flot obcych, to, w najgorszym wypadku, ciągłe współzawodnictwo sił morskich tych państw, które nad danem morzem leżały. Danja ze swoją kontrolą w cieśninie Sundzkiej nie była zbyt miłą dla Holendrów, a Szwecja z zaprowadzeniem teorji „mare clausum" też nie stanowiła specjalnej atrakcji dla Niderlandów; ale trzeba było wybierać zło mniejsze. W dobie ówczesnej król szwedzki walczył przeciwko Habsburgom wiedeńskim, wspomaganym przez Habsburgów madryckich, sięgających po utracone Niderlandy. Szwed zatem był automatycznym sojusznikiem Holendra, a przeciwnikiem Hiszpana. To zadecydowało o ustosunkowaniu się Holandji i Hiszpanji do spraw bałtyckich.

Rząd króla Filipa IV-go przystąpił do drugiej próby w działaniach na morzu Bałtyckiem. Ponieważ układ Antwerpski (1609 r.),

będący podstawą niepodległości Holandji, miał zasadniczo charakter 12-letniego rozjemu, przeto minister Filipa, hrabia Olivarez, uważał się za zwolnionego od warunków pokojowych z chwilą upłynięcia terminu. Wojna hiszpańsko-holenderska zawrzała na nowo. Początkowo toczyła się ona na teatrze belgijskim i nad Renem, bo tego wymagały względy strategiczno-polityczne z cesarzem, przeciwko któremu wystąpiła Francja (1635 r.), lecz Olivarez zdołał przekonać Wiedeń, że dywersja hiszpańska na Bałtyku odetnie armje szwedzkie w Niemczech od swych głównych podstaw operacyjnych i wycofa Szwecję z grona walczących, pozostawiając na placu boju jedynie Francuzów.

Po uzyskaniu aprobaty cesarza niemieckiego wysłania eskadry hiszpańskiej na Bałtyk, rozpoczął Olivarez pertraktacje z Danją, co do jej udziału w operacjach morskich na morzu Bałtyckiem. Tu minister hiszpański wykorzystał bardzo umiejętnie antagonizm duńsko-szwedzki i dowiódł królowi duńskiemu Chrystjanowi IV-mu, że nastąpił dla niego odpowiedni moment do wystąpienia przeciwko Szwecji o utraconą hegemonję duńską. Gros sił szwedzkich było zaangażowane wgłębi Rzeszy Niemieckiej i garnizony na półwyspie Skandynawskim, nie wyłączając załogi Sztokholmu, były słabe i drugorzędnej wartości bojowej. Jedyną siłę poważną stanowiła flota szwedzka, na którą Wazowie, jeszcze od czasów swego protoplasty Gustawa I-go z XVI-go wieku, zwracali baczną uwagę. Eskadry duńskie ustępowały ówczesnym szwedzkim ilościowo i jakościowo. Król Chrystjan IV-ty, sam dobry żołnierz i marynarz, rozumiał to dobrze. Armję miał on dobrą, lecz brakowało mu floty do uzyskania „dominium maris". Olivarez zaproponował zatem Chrystjanowi IV-mu, że, w wypadku zawarcia sojuszu zaczepno-obronnego między Danją a Hiszpanją, skierowanego przeciwko Szwecji, jest gotów wysłać odpowiednio silną eskadrę hiszpańską na Bałtyk. Ten warunek zadecydował o podpisaniu przymierza. Król Chrystjan zaakceptował propozycję Olivarez'a i w 1639 r. zaczął szykować swą armję do wojny ze Szwedami. Plan hiszpański wysłania swej floty na Bałtyk, znalazł się w sferze realizacji.

Pertraktacje Madrytu z Kopenhagą nie uszły uwagi Holendrów, nie spuszczających wzroku ze swych starych wrogów, z którymi od paru lat wznowiono walkę w Belgji i nad Renem. Groźne konsekwencje planu hiszpańskiego dla życia ekonomicznego Niderlandów, w wypadku przedostania się floty Filipa IV-go na Bałtyk, były doskonale wiadome holenderskim Stanom Generalnym. Niedopuszczenie eskadry hiszpańskiej na Bałtyk stawało się zagadnieniem życia i śmierci. Przeszkodzić wyprawie nieprzyjacielskiej mogła oczywiście tylko marynarka, a ponieważ z marynarek zachodnio-europejskich flota angielska znajdowała się w owym okresie [1]) w stanie zupełnego upadku i nie brała zresztą udziału w wojnie Trzydziestoletniej, a francuska, postawiona na nogi przez Richelieu'go i zmarnowana całkowicie przez Mazarini'ego, również nie mogła być brana pod uwagę, przeto pozostawało liczyć tylko na własne holenderskie siły.

[1]) Patrz „Blake i odrodzenie angielskiej marynarki wojennej".

Flota holenderska w czasach wojny Trzydziestoletniej była bardzo liczna, lecz miała specyficzny charakter marynarki handlowej [2]). Okręty wojenne były niewielkie o wyporności do 400 ton z 32 działami na pokładzie i 140 ludźmi załogi na każdym (w tem 25% morskiej piechoty). Dno okrętów niderlandzkich było płaskie, co pozwalało im zasadniczo działać na rzekach i wodach wewnętrznych oraz prześlizgiwać się przez mielizny wybrzeży holenderskich. Okręty były pędzone siłą wiatru, wioseł nie używano. Personel rekrutował się prawie wyłącznie z marynarzy z marynarki handlowej, korpusu oficerów marynarki wojennej prawie nie było. Zaopatrzenie techniczne i uzbrojenie stało dobrze. Wyćwiczenie nawigacyjne było na wysokim poziomie, a ściśle wojskowe — znacznie gorsze. Najsłabiej się przedstawiało z władzą centralną, której właściwie nie było wcale, bo każda z 7 prowincyj, wchodzących w skład Stanów Generalnych, miała swoją admiralicję i zajmowała się wyłącznie swoją eskadrą. Marynarkę holenderską można było scharakteryzować, jako dobrze zaopatrzoną flotę ochotniczą, składającą się z niewielkich jednostek, obsadzonych przez dobrze wyrobiony nawigacyjnie, lecz nieszczególnie wojskowo, mężny i wytrwały personel.

Flota hiszpańska niewiele się zmieniła od czasów Niezwyciężonej Armady [3]). Składała się ona po staremu z wielkich i ciężkich jednostek, małozwrotnych, niestatecznych i powolnych. Artylerja nie odpowiadała wielkości okrętów, bo doktryna hiszpańska nakazywała przedewszystkiem abordażowanie. Załogi były liczne i dobrze wyćwiczone w dziedzinie wojskowej, a bardzo źle — w nawigacyjnej. Zaopatrzenie pod każdym względem stało niżej wszelkiej krytyki. Oficerowie i marynarze służyli stale w marynarce wojennej i nie rekrutowali się z marynarki handlowej, ani też nie bywali na nią odkomenderowywani. Duży odsetek floty stanowiły galery, przydatne zasadniczo na morzu Śródziemnem. Marynarka hiszpańska przedstawiała mężne i dobrze wymusztrowane wojsko, znajdujące się na wielkich i ciężkich jednostkach, któremi nie umiało kierować, wojsko zaopatrzone niedostatecznie we wszelkiego rodzaju potrzeby, a czasem wogóle niezaopatrzone.

Hrabia Olivarez po zawarciu przymierza z Danją wydał niezwłocznie polecenia przyszykowania eskadry do wyprawy na Bałtyk. W portach pirenejskich skoncentrowało się w 1639 r. 67 wielkich galeonów, mających wziąć udział w kampanji. Artylerja wynosiła łącznie 1.700 dział, przyczem ilość dział na poszczególnych jednostkach wahała się od 17 do 68. Liczba załóg dochodziła do 24.000 ludzi. Naczelne dowództwo objął admirał Oquendo. Jego zadanie oficjalne polegało na doprowadzeniu eskadry do Kopenhagi, zaokrętowaniu tam desantu duńskiego i udaniu się łącznie z flotą króla Chrystjana IV-go, pod Sztokholm, gdzie miało nastąpić wysadzenie desantu duńskiego oraz odpowiedniej liczby wojsk hiszpańskich na ląd celem zdobycia stolicy szwedzkiej. Nieoficjalne zadanie admirała Oquendo polegało na przebywaniu jak najdłużej na Bał-

[2]) Patrz „Ze wspomnień o Ruyterze".
[3]) Patrz „Drake i zwycięstwo nad Armadą".

tyku i szkodzeniu wszelkiemi sposobami żegludze holenderskiej. Eskadra króla Filipa IV-go miała zawinąć do Kopenhagi w jak najlepszym stanie i dlatego admirał hiszpański otrzymał kategoryczny rozkaz unikania bitwy z flotą holenderską, a w wypadku spotkania się z przeciwnikiem w kanale La Manche lub na morzu Północnem, chronienia się pod angielskie brzegi.

Plany hiszpańskie były doskonale znane Stanom Generalnym. Na pierwszą wiadomość o koncentracji eskadry Oquendo, rząd holenderski polecił zebrać flotę i uderzyć na przeciwnika, kiedy ten wejdzie do kanału La Manche. Naczelne dowództwo objął admirał Marcin van Troomp [4]).

Był to marynarz z krwi i kości. Światło dzienne ujrzał on w 1597 r. w Briel, przy ujściu Maasu do morza Północnego. Wzorem ojca swego, oficera marynarki, zaciągnął się młody Troomp do służby morskiej, jako dziewięcioletni chłopiec. Dwa lata odbywał podróże i dostał się do niewoli kaprów angielskich. W niewoli tej spędził Troomp 8 lat, poczem zaciągnął się zpowrotem do marynarki ojczystej. Mając lat 21, został awansowany na oficera — dzięki świetnej znajomości służby morskiej oraz zaletom osobistym, po upływie dwóch lat był mianowany dowódcą okrętu wojennego. W czterdziestym roku życia otrzymał rangę admirała-lejtenanta.

Van Troomp, pragnąc wykonać polecenie rządu holenderskiego, skoncentrował we wrześniu 20 okrętów wojennych, z pośród których tylko dwa miały większą ilość dział na pokładzie, mianowicie, zamiast 32, jeden miał 46, a drugi 54. Eskadra ta w połowie września weszła do kanału La Manche i na wysokości Dover natarła dwukrotnie na idącą w kierunku NO eskadrę Oquendo.

Aczkolwiek przewaga hiszpańska pod względem jednostek była zgórą trzykrotna, to jednak admirał króla Filipa nie odpowiadał na zaczepki holenderskie, jakie miały miejsce 16 i 17 września, a, stosując się ściśle do otrzymanych poprzednio rozkazów, zbliżył się jeszcze więcej do brzegów angielskich i zakotwiczył w zatoce Downs między przylądkami Nord i South Foreland na morzu Północnem. Stała tam już obserwacyjna eskadra angielska w składzie 34 okrętów, pod dowództwem admirała Pennington'a, który otrzymał jawne rozkazy z Londynu, aby otworzyć ogień na tego z przeciwników, który pierwszy rozpocznie bitwę na wodach terytorjalnych Wielkiej Brytanji, a tajne, — aby stanąć po stronie tego z przeciwników, który odniesie zwycięstwo.

Hiszpanie stali w zatoce, a Holendrzy krążyli przed zatoką Tak przeszło parę tygodni. Przez ten czas Troomp nieustannie ściągał posiłki z odległych o 100 mil morskich portów holenderskich i powiększył swą eskadrę pięciokrotnie, doprowadziwszy ją do liczby 95 galeonów i 11 branderów przy 8.000 ludzi w załogach. Oquendo nie otrzymywał żadnej pomocy i stał na kotwicy bezczynnie. Pennington obserwował obie strony.

---

[4]) Marcin van Troomp jest często nazywany Troomp'em Starszym, w odróżnieniu od swego synowca, adm. Korneljusza van Troomp'a, nazywanego Troomp'em Młodszym.

Kiedy eskadra holenderska doszła do ilości 95 galeonów i 11 branderów, wówczas Troomp zdecydował uderzyć na nieprzyjaciela, nie zwracając uwagi na angielskie wody terytorjalne; wyczekiwał tylko odpowiedniego wiatru, jakim był dla niego NW. Tymczasem dął ciągle W, który wrazie natarcia ułatwiał Hiszpanom wyjście z zatoki. Zaczęła się już druga połowa października, kiedy w nocy 20/21 wiatr z W przeszedł na NW, pędzący Hiszpanów ku brzegom holenderskim. Flota Troomp'a już była poprzednio przyszykowana do boju, mianowicie podzielona na 6 oddziałów, z których jeden pod dowództwem admirała de Witt'a miał obserwować eskadrę angielską, a pięć pozostałych pod bezpośredniem dowództwem Troomp'a, znajdującego się na okręcie czołowym, miało uderzyć na Hiszpanów. Każdy oddział szedł w szyku torowym całą siłą wiatru pod wszystkiemi żeglami, chcąc uderzyć na nieprzyjaciela, nim ten stanie w szyku bojowym.

Oquendo nie spodziewał się napadu Holendrów i stał spokojnie na kotwicy. Widząc zbliżającego się szybko przeciwnika, admirał hiszpański dał oczywiście sygnał podniesienia kotwicy i sformowania się w szyk bojowy. Łańcuchy kotwiczne zostały dla pośpiechu czemprędzej przerąbane i flota króla Filipa zaczęła się formować, lecz ciasnota miejsca zakotwiczenia, na którem stało przeszło sto okrętów hiszpańskich i angielskich, oraz zamęt, powstały przy niespodziewanym napadzie, odbiły się fatalnie na manewrach eskadry Oquendo. Zanim Holendrzy się zbliżyli na wystrzał działowy, już 22 okręty hiszpańskie znalazły się na brzegu i dostały się pod morderczy ogień artylerji Troomp'a, a potem pod uderzenia branderów. W rezultacie 17 z tych okrętów spłonęło doszczętnie. Reszta eskadry Oquendo starała się dać odpór na miejscu, lecz z chwilą wysadzenia w powietrze największej jednostki hiszpańskiej, jaką był okręt flagowy oddziału portugalskiego „La Teresa", popłoch zapanował zupełny i Oquendo zaledwie zdołał przerwać się z 12 okrętami do odległej o 40 mil morskich Dunkierki, będącej wówczas bazą kaprów hiszpańskich.

W parę dni później, zawinęło do Dunkierki jeszcze kilka okrętów z rozbitej floty. Straty hiszpańskie były bardzo znaczne: spłonęło, poszło na dno lub do niewoli 40 jednostek, a co się tyczy załóg, to zginęło 5.000 ludzi, a 2.000 złożyło broń. Holendrzy stracili tylko 1 okręt i mieli 100 zabitych.

Admirał angielski Pennington, wbrew tajnym rozkazom swego monarchy, otworzył ogień artyleryjski do zwycięskich Holendrów, a nie do zwyciężonych Hiszpanów. Ogień ten jednak był tak mało skuteczny, że oddział de Witt'a, obserwujący okręty Penningtón'a, nawet nań nie odpowiadał. Strzelały również do eskadry Troomp'a angielskie baterje nadbrzeżne, pod które schroniły się 22 jednostki hiszpańskie na samym początku bitwy. Pomoc angielska nie zdołała uratować i tych okrętów, które, jak było zaznaczone powyżej, padły ofiarą bądź artylerji okrętowej przeciwnika, bądź natarcia branderów.

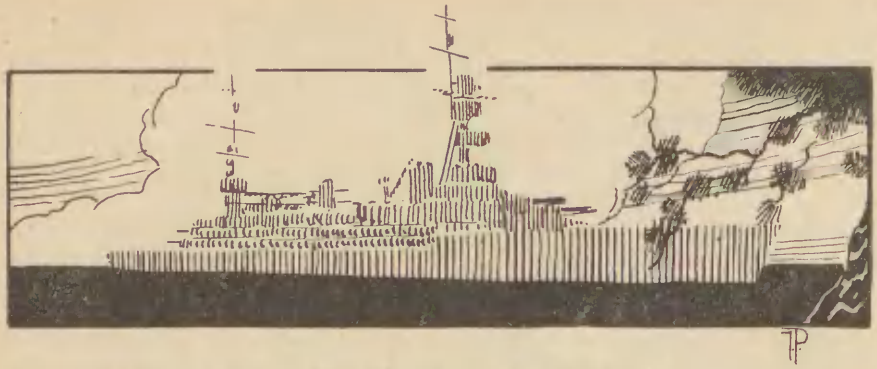
W bitwie pod Downs (21. X. 1639), wystąpiły dowodnie wszystkie zalety i wady obu stron. Admirał Oquendo pilnował się

ślepo instrukcyj i to ślepe posłuszeństwo zmusiło go do cofnięcia się przed trzykrotnie słabszym przeciwnikiem do obcego portu. W porcie tym zaniedbał wszelkiej łączności, nie skomunikował się z Dunkierką i przebywał bezczynnie przez półtora miesiąca. Wreszcie został napadnięty przez wzmocnionego już znacznie przeciwnika i musiał przyjąć bitwę w ciasnem miejscu, stojąc na kotwicy i mając wiatr, przyciskający go do lądu. Wódz króla Filipa IV-go wykazał jedynie całą swoją bierność. Na podkomendnych mu załogach zemściło się znowu ich słabe przygotowanie nawigacyjne, którego nie mogło zastąpić osobiste męstwo.

Admirał Troomp był zupełną antytezą swego przeciwnika. Śmiałemi natarciami pod Dover zapędził go do zatoki Downs i tam zablokował. Będąc na pełnem morzu, zdala od swych podstaw operacyjnych, musiał on rozwinąć całą czujność w dwóch kierunkach: do Downs, skąd zagrażał mu wypad floty hiszpańskiej, i, ewentualnie, angielskiej, oraz do Dunkierki, gdzie było gniazdo kaprów nieprzyjacielskich. Na uderzenie wstępnym bojem, zdecydował się odrazu i ściągał tylko posiłki, nie wypuszczając przeciwnika z pułapki, w którą ten wszedł dobrowolnie. Przy natarciu zastosował podział na 6 kolumn torowych, aby dodać więcej elastyczności i giętkości swemu szykowi i uderzyć każdą kolumną na odpowiednią kolumnę zakotwiczonego przeciwnika. Wreszcie odniósł zupełne zwycięstwo przy minimalnych stratach własnych, a maksymalnych Hiszpanów.

Klęska pod Downs przekreśliła odrazu wszystkie rachuby Olivarez'a na ekonomiczne, a potem polityczne podcięcie Stanów Generalnych. Po rozbiciu eskadry Oquendo, wystawienie i wysłanie drugiej stało się niemożliwem. Skarb hiszpański, wyczerpany wydatkami na wojnę lądową i subsydja, wypłacane cesarzowi, nie mógł już łożyć na nową flotę. Danja, bez pomocy Filipa IV-go, nie wystąpiła przeciwko Szwecji, pozostawiając jej całkowitą hegemonję na Bałtyku. Druga próba Hiszpanów zanieść banderę swoją na Bałtyk, zakończyła się niepomyślnie. Od czasów też bitwy pod Downs admiralicja madrycka zaniechała wszelkich planów północnych, a flota hiszpańska zeszła na poziom trzeciorzędny. Natomiast Holandja, mając zagwarantowany po staremu Bałtyk z ujściami Dźwiny i Wisły, rozwinęła się ekonomicznie jeszcze bardziej i wkrótce stała się bankierem całej Europy. W parze z rozwojem ekonomicznym szedł rozwój polityczny i pokój Westfalski (1648 r.), kończący wojnę Trzydziestoletnią, zbiegł się z pokojem holendersko - hiszpańskim.

Pogromca floty hiszpańskiej, admirał-lejtenant Marcin van Troomp, przeżył zawarcie układów z Madrytem, zapewniających, już nie w formie rozejmu, niezależność i niepodległość Holandji. Podczas I-ej wojny anglo - holenderskiej objął on, jak dawniej, naczelne dowództwo nad flotą Stanów Generalnych i zginął od kuli muszkietowej na pokładzie swego okrętu admiralskiego, w bitwie pod Katwijk - Scheweningen (10. VII. 1653 r.). Zostawił po sobie sławę wielkiego wodza i doskonałego marynarza, a — jako godnego następcę — Ruytera.



PORUCZNIK MARYNARKI MARJAN KADULSKI.

Garść wrażeń z Japonji.

(z podróży „Jeanne d'Arc" w r. 1932/33).

Przedsmak Nipponu.

Dnia 18 marca — z Szanghaju do Nagasaki.

Tout le monde à la salle des conférences!

Tematem — kraj, w którego portach wnet po kilkakroć rzucimy kotwicę; Prelegentem — nasz nawigator, kapitan B., legitymujący się dostatecznemi kwalifikacjami: jest tłumaczem japońskiego języka, na którego studjowaniu w Japonji spędził dwa lata.

— „Dziś, gdy zbliżamy się do Japonji — rozpoczął on — chciałbym Wam cośniecoś opowiedzieć o tym kraju, którego kulturę my, Europejczycy, wysoce cenimy, a której często nie rozumiemy... Jest to kraj o tak odmiennych — od naszych — zwyczajach i tradycjach, że trzeba się uczyć rozumieć je...

...Nie chwalcie zbytnio wszystkiego co japońskie, do czegoby skłaniała Was po europejsku pojęta uprzejmość. Japończyk to rozumie odwrotnie. Dam przykład: Znajomy ofiarowuje podarek; otrzymujący nawet nie spojrzy na niego, lecz schowa obojętnie do kieszeni. Bo on jest dobrze wychowany i wie, że uczucia należy w sobie hamować. Dopiero nazajutrz podziękuje zań, w słowach oszczędnych i powie krótko: „ładny". Jeśli zaś uważa, że ofiarodawca winien był zdobyć się na kosztowniejszy prezent (taki krytyczny sąd, cecha naszych stosunków, jest jak widzimy dopuszczalny i w Japonji...), to przeciwnie: zacznie się rozpływać w podziękowaniach, oraz za-

chwycać się nad kosztownością i wspaniałością prezentu — dokuczając w ten sposób okrutnie oszczędnemu ofiarodawcy..."

Ważniejsze jednak było dla nas co innego.

...„Każdy prawie Japończyk — to materjał na wywiadowcę. Nie są oni może, indywidualnie biorąc, zbytnio inteligentni, lecz to może jest ich siłą... Że zaś obserwować umieją i są w tem natarczywi, to może Wam opowiedzieć o tem kolega, który oprowadzał w Szanghaju kilku oficerów japońskich po naszym okręcie. *Wy*, oprowadzani po obcych okrętach chodzicie posłusznie za oprowadzającymi, obserwując, lecz dbając jednocześnie o formy uprzejmości; *oni*, ledwo przybyli na pokład, natychmiast... rozbiegli się. Jeden zaczął otwierać zamek działa, drugi wdrapał się na wieżę dalocelownika, inny wcisnął się gdzieindziej jeszcze — a oprowadzający stanął osłupiały, nie wiedząc co zrobić...

Jacy są przytem natarczywi — w sposób graniczący często z naiwnością — da Wam o tem pojęcie przykład z mojej własnej praktyki: Jako dowódca kanonierki przyjmowałem raz japońskiego oficera komplementacyjnego. Ku memu zdumieniu, zacny zapewne skądinąd syn Nipponu zjawił się z... notesem.

— Jaki tonaż ma pański okręt? — zaczął indagację, zabierając się do notowania.

Odpowiedziałem.

— Jaką długość? — I na to odpowiedziałem. Ale gdy jeszcze jedno pytanie postawił — postanowiłem skończyć z tem, zanim dojdzie do rzeczy naprawdę tajnych.

— Ile dział jest na pańskiej kanonierce? — padło następne skolei pytanie.

— Wie pan — nie wiem, — odrzekłem wzruszając ramionami.

— Jakto? — zdziwił się potomek samurajów — to jak pan strzela?....

— A, widzi pan, u nas to tak: Jak się wydaje komendę: „ognia" — to się dodaje: „wszędzie"; i wtedy wiemy, że *wszystkie* działa strzelają. Ale ile ich jest — to nas już nie obchodzi... Czekaj pan, zapytam zresztą mego ordynansa.

— Ile skarpetek oddałem w tym tygodniu do prania? — pytam *po francusku* mego bretońskiego poczciwca.

— Zdziwiony marynarz wzruszył ramionami.

— Widzi pan — zwróciłem się do mego interlokutora — on też nie wie...

Japończyk schował notes i zaczął się żegnać. Już po wyjściu z mesy przypada do nas marynarz:

— „Panie kapitanie, skarpetek do prania oddanych było...

— „Panie poruczniku — zwróciłem się wtedy do Japończyka — mamy cztery działa..."

Trudno opisać wybuchy wesołości, które trzęsły poczciwą „Jeanne d'Arc", kolebiącą się ciężko na mętnych . falach Żółtego Morza...

— „W Japonji — ciągnął dalej kapitan B. — jest wiele t. zw. stref wojskowych, obejmujących obszerne połacie kraju i wiel-

kie nieraz miasta (jak np. Nagasaki, do którego teraz jedziemy), a w których rysowanie krajobrazów, fotografowanie, a nawet samo noszenie aparatów fotograficznych, jest surowo wzbronione.

...Nie zdziwcie się, gdy — podróżując po Japonji — spostrzeżecie, że Was ktoś śledzi. Przeciwnie, wyciągnijcie z tego korzyść: podejdźcie do wywiadowcy i porozmawiajcie z nim: mówi zwykle po angielsku lub po francusku. Będzie Wam jeszcze wdzięczny za to, bo mu to ułatwia śledzenie.

W jaki sposób ja sam z tego korzystałem, oto przykład: Zatrzymałem się raz w hotelu, który jednak — jak się o tem zapóźno dowiedziałem — był zadrogi na moją kieszeń. Skarżę się więc na to mojemu „aniołowi - stróżowi", prosząc o wskazanie tańszego hotelu. I wiecie co się stało? — Kazał on gospodarzowi podzielić rachunek przez dwa... Aby się sam nie potrzebował przenosić...".

Od czasu owej pogadanki minął szereg dni. Zetknęliśmy się już z Japonją, wchłaniając w siebie jej dziwną atmosferę, jakby kraju bajki; podziwialiśmy jej niezwykły koloryt, od piękna górzystych wybrzeży, poprzez miniaturowe domki z papieru, z zadartemi noskami dachów, do... prostoty filigranowych „musmé". Wszystko. Czy to w przepięknej zatoce Nagasaki, czy w świętem miejscu — Mijażimie.

Tylko nasza pływająca „Alma Mater" zanurzała się coraz więcej... Nic nie pomogło oskrobanie w Nagasaki, kadłuba z mchów i małżów: Snać tanie japońskie jedwabie, laki i serwisy nabywano już nie detalicznie, a hurtownie...

W japońskiej „Szkole charakterów".

Dnia 25 marca. Etażima. Rankiem, przy deszczowej niemal pogodzie, „Jeanne d'Arc" weszła do wąskiej cieśniny między „lądem", (bo tak teorja względności każe nazwać główną wyspę Japonji, Hondo) a maleńką, górzystą, malowniczą wysepką — Etażima, wysepką, której nazwa znana jest szerzej tylko dlatego, iż związana jest z japońską Szkołą Podchorążych Marynarki Wojennej.

Podczas manewru stawania na beczce, przyglądamy się rozłożonej nawprost nas szkole, o której dziwy czytaliśmy już dawniej, a i teraz, w dostarczonych nam broszurkach. Szczególnie zaimponowało nam jedno: ....„Co najwięcej uderza, gdy się zwiedza Szkołę, to niezwykłe wychowanie uczniów, którzy nie podnoszą wcale głowy od pracy, by oglądnąć cudzoziemca"...

Tymczasem... jesteśmy świadkami, czegoś na miarę naszą, europejską — zatem ludzką i naturalną: Oto kikudziesięciu podchorążych ćwiczących w pobliżu mola, zgromadziło się nad brzegiem, by obserwować nasz manewr. Mam nawet podejrzenie, że specjalnie przerwali ćwiczenia. No, teraz to Was poznajemy; jesteście przynajmniej ludźmi, do licha...

Już na pierwszy rzut oka można ocenić, że położenie, rozmieszczenie i wyposażenie szkoły jest doskonałe. Na początku rzuca się w oczy rząd szlupbelek z zawieszonemi — nad wysokiem, cementowem molem — łodziami (zdaje się dziesiątki). Naliczyłem ich

dziewiętnaście. Na lewo oryginalny budynek, którego cel łatwo odgadnąć: podłużny, niski, w rodzaju murowanej szopy, z wystającemi z każdej „burty" dziesięcioma paszczami dział, kalibru około 130 mm... Zupełnie jak burtowa artylerja pancernika. Tutaj zapewne ćwiczy się działoczyny.

Dalej, w głębi — obszerne boisko sportowe, oraz kilka budynków w stylu najzupełniej europejskim. Wszystko suto zadrzewione i na tle pięknej panoramy, z małą iście japońską wioską, jakby dla ozdoby. Jeśli teraz zważymy, że mimo wszystko szkoła ta nie jest odcięta od świata, a szczególnie od floty, gdyż o kwadrans drogi motorówką jest duża baza japońska, Kure, to wprędce ocenimy, że położenie jest dla tego rodzaju szkoły doskonałe. Dobierali je zapewne siwowłosi mędrcy tokijscy, wcielając w życie zasadę: „Zdala od chuci doczesnych, a blisko żywiołu"...

Szkoła w Etażimie ma zresztą swoją tradycję. Założona początkowo w Tokio, w roku 1869, została przeniesiona na obecne miejsce w roku 1888. Chlubi się tem, że wychowała już Mikadowi 5.851 [1]) wiernych sług, w czem 14 krwi królewskiej. Znaną bowiem cechą tej szkoły jest, że wychowuje uczniów w duchu niezwykłej miłości ojczyzny i cesarza. Najszerzej znaną jednak jej stroną jest wysoki poziom wychowania fizycznego, pojętego na sposób wybitnie japoński. O tem zresztą przekonaliśmy się naocznie.

Obecnie zaś w arkana wojennej sztuki morskiej wtajemnicza się około 450 młodych ludzi. Ale jakich! Kwiat Nipponu: na 4900 kandydatów — którzy przedstawili się już po pierwszej selekcji, dokonanej przez władze wojewódzkie i uniwersyteckie, w roku bieżącym przyjęto zaledwie 150 młodzieńców, wieku lat 16—19. Należy podkreślić, że szkoła ta, jako typ przypomina więcej rosyjski „Morski Korpus", niż naszą Szkołę Podchorążych, gdyż kandydaci na oficerów przyjmowani są po 4-ej klasie gimnazjalnej. Czas trwania studjów — cztery lata.

Przedmioty wykładane są — z nazw przynajmniej sądząc — te same co i u nas, t. zn. ta sama wiedza okrętowa, nawigacja, artylerja, torpedy, sygnalizacja, lotnictwo, budownictwo okrętowe, strategja i taktyka, historja, geografja, prawo, ekonomja polityczna, organizacja mar. woj., matematyka, fizyka, chemja, język japoński, języki obce (angielski, niemiecki i francuski, do wyboru), oraz bliżej nieokreślone „nauki moralne". Jedynie tylko nie mogę sobie przypomnieć, czy mieliśmy w naszym programie klasyków chińskich... Personel wykładowy składa się z Komendanta Szkoły, obecnie admirała Matsuszito, jego zastępcy, 45 instruktorów-oficerów, 26 wykładowców cywilnych, oraz 2-ch Anglików. (Oczywiście dla mowy Szekspira).

Jeśli idzie o organizację oddziału podchorążych, to całość jest podzielona na 16 plutonów, po 30 ludzi, pozostających pod nadzorem oficerów w stopniu kapitana, lub komandora podporucznika.

Idziemy zwiedzać Szkołę. Na lądzie oczekują już oddziały podchorążych; są oni ubrani podobnie jak u nas, t. zn. w białe dre-

[1]) Wszystkie dane cyfrowe aktualne w r. 1933.

lichy i czapki naszego kroju. Stoją teraz milcząco w dwu szeregach, podrywając się na baczność, i spoczywając na dźwięk, a raczej odgłos jakichś chrapliwych, gardłowych komend, wydawanych — notabene — przez starszych kolegów.

Ale na co czekamy? — Na „Bootaosi". — Ach, więc zobaczę słynną grę czy zabawę, którą ta szkoła snadnie nazwać może swoją *specialité de la maison!...*

Na komendę, 60-tka podchorążych dzieli się na dwa oddziały, grupujące się w pewnej odległości od siebie, wokół trzymetrowych tyczek z chorągiewkami. To są ich sztandary, o które mają walczyć. A organizacja w myśl wszelkich reguł taktyki: każdy oddział dzieli się na obrońców i napastników. Obrońcy otaczają kołem swoją chorągiew, wzmacniając żywy mur spleceniem ramion. Mało! Na ich ramionach staje drugi mur, tworząc jakby piętro obrońców. Na dole zaś, osobno, zakasują rękawy napastnicy, szykując się do natarcia na podobnież „umocnioną pozycję" nieprzyjaciela — dla zdobycia trofeum, w postaci wojennego sztandaru.

Gotowe! Starszy podchorąży, dowodzący, zdaje raport nadzorującemu oficerowi. Uderza przytem oryginalny, głęboki ukłon podchorążego, wykonany całym tułowiem, do pasa.

— Trąbka! Natychmiast ze straszliwym wrzaskiem ruszają na siebie napastnicze grupy i z wielkiem machaniem rąk, mijając się bez większego zresztą starcia — biegną do chorągiewek, przy których czekają już obrońcy z pięściami. Mówię bez większego starcia, gdyż tylko mały odsetek „ciał" zasłał miejsce potyczki, no z.. dziesięciu. W mig przy chorągiewkach, których obalenie jest celem gry, tworzy się wściekły kłąb zapaśników. Przy akompanjamencie zawziętej młócki pięściami i tatarskich okrzyków, toczą się homeryckie boje. Kłębowiska człowieczeństwa falują pod naporem napastników — ale nie ustępują. Czasem jakiś sprytniejszy zapaśnik, oderwawszy się od tej drgającej masy, nabiera rozpędu i wskakuje na szaniec z żywych ciał... Udało się... Sięga po chorągiew, by ciężarem całego ciała zawisnąć na niej... Już, już... Daremnie! Jakaś pięść, z precyzją umieszczona między oczami, strąca śmiałka w dół... Odpada jak dojrzała gruszka...

My zaś, z Europy, patrzymy na ten oryginalny, pierwotny sport, przy którym niema żadnych reguł, bo wszystko jest dozwolone — i dziwne odnosimy wrażenie. Szczególnie moi galijscy koledzy...

— Trąbka! Cały kłąb kamienieje. Jednej grupie udało się przewrócić chorągiew przeciwnika — oddziały formują się na nowo. Na nowy sygnał znów ruszają do ataku. I tak trzy razy. Potem okrzyk huralny i — koniec. Oddziały mocno pokiereszowane, „podbitookie", i dokładnie oblocone (bo deszczową mieliśmy aurę) — udają się w harmonijnej zgodzie do budynków szkolnych.

My zaś idziemy dalej zwiedzać szkołę, dumając nad ciekawym sposobem wyrabiania tężyzny fizycznej i ducha napastniczego. Prócz Anglików bowiem — mających zbliżone rugby, nikt chyba w Europie, a napewno ani Francuzi, ani Polacy, nie znają tak prymitywnej gry, chyba... nieoficjalnie... w swych „bezgrzesznych latach". Tak rozmyślając, przypomniałem sobie, że dowódca „Jean-

ne'y" odmówił był kiedyś zgody na mecz piłki nożnej, w jakimś porcie — ze względu na... możliwe uszkodzenie ciała.

Zwiedzamy dalej. Jeszcze sport: japońska szermierka, której pokaz odbywa się w jednej z sal. Zgoła niesamowita. Wyobraźcie sobie dwa szeregi zapaśników, w stroju podobnym do naszego szermierczego, t. zn. hełm, napierśniki, naramienniki, z grubemi laskami w rękach. Na rozkaz występują dwaj zapaśnicy, kłaniają się i — znów ze straszliwym, gardłowym wrzaskiem rzucają się na siebie. Jakżeż okropnie brzmiał w tej sali ów ryk! A przecież to chłopcy 17-to letni.

A walka? To nie walka: okładanie się wzajemne, gdzie się da, bez zasłaniania się, jak cepami... Ten ryk i te niesamowite zapasy robią na widzu wybitnie odpychające wrażenie. Azja jednak wychodzi z tych Japończyków mimo ich zewnętrznej, europejskiej kultury. Oni zaś dumni są z tego.

— Sport ten sięga tradycją w czasy samurajów — objaśnia jeden. — Tym krzykiem oznajmia się część ciała, na którą uderzenie padnie.

Dalej, w innej sali oglądamy ćwiczenia „zjudo", odmiany znanego u nas „dżiu-dżitsu". Przyglądamy się przez drzwi, gdyż do sali gimnastycznej w butach wejść nie można. (Wartoby naśladować). Na wyślanej cienką, a gęstą matą słomianą, sali ćwiczeń, najstarszy rocznik podchorążych wykonywuje poszczególne chwyty; tym razem widowisko ciche. Obserwuję dobrą budowę ciała uczniów. Są jednak bardzo niskiego wzrostu. Przypomniał mi się jakiś odczyt Sieroszewskiego, na którym tenże zapewniał, że w Japonji był wysokim człowiekiem...

Krążymy dalej po rozległej szkole. Natrafiam na jednego z cywilnych wykładowców, Japończyka, w którego gardłowych dźwiękach znajduję pewne podobieństwo do języka angielskiego. Z trudem ukryłem zdziwienie, na wiadomość, że jest on wykładowcą tego języka. Niemniej korzystam z niego jako przewodnika.

— To jest aula, sala ceremonij — objaśnia. — Ten tron w głębi jest zarezerwowany dla Cesarza, który dość często odwiedza naszą szkołę... — dodaje z dumą.

Gdzieindziej znów muzeum. Kilka sal zawiera liczne pamiątki z bitew morskich i lądowych, od Wei-ha-wei, poprzez Port-Artura, Cuszimę, aż do ostatnich walk w Mandżurji. Mundury zbroczone krwią, sztandary - relikwie ze śladami pocisków, działa, oraz karabiny japońskie i chińskie, pociski... Tam wojenne fotografje autentyczne... Tu pocisk działowy rozdzierający pancerz, a któremu zabrakła ta ostatnia krzta energji do przebicia na wylot.. — Błądzimy milcząc wśród tych narodowych pamiątek, z których zdaje się jeszcze spływać krew i ulatywać dym prochowy... To sanktuarjum.

Wyraźnie odczuwa się w tej szkole niezwykły nacisk, kładziony na wychowanie młodzieży w duchu iście japońskiego samozaparcia się dla ojczyzny. Ducha, który wydał z siebie tylu bohaterów...

Potwierdza to napotkany „oryginalny" Anglik, wykładowca swej ojczystej mowy w tej szkole: — Ich patrjotyzm, entuzjazm

i chęć wiernego służenia cesarzowi są niesłychane — zdradza, ciągnięty za język.

— Są oni niesłychanie grzeczni i uprzejmi — mówił dalej z uśmiechem, oddają setny i pierwszy ukłon przechodzącym podchorążym.

— Żaden kandydat nie może być przyjęty do szkoły, zanim nie wykaże się możnością przepłynięcia przepisanej ilości kilometrów. Co roku zaś uczniowie biorą obowiązkowy udział w zawodach pływackich, stąd do Mijażimy, czyli na przestrzeni 8 mil (!)... A nurkują bez skafandrów na głębokości osiąganej jedynie przez zawodowych poszukiwaczy pereł...

I co tu się dziwić, że na olimpjadzie w Los Angeles jakieś światowe mistrzostwo pływackie zdobyła 17-to letnia Japonka?

Mijamy sale sypialne, które wybitnie utwierdzają mnie w przekonaniu, że pod niektórymi względami: „Świat jest wszędzie taki sam"... Idziemy przez dziedziniec szkoły, mijając starannie utrzymane trawniki.

— Czy panu nie nudno na tem odludziu, wśród obcych? — pytam, żegnając miłego Anglika.

— Wściekle. Jestem kawalerem. Całe szczęście, że lubię sporty, więc całe dnie spędzam z wychowankami na boisku.

Wizyta zbliża się ku końcowi. Cały sztab szkoły żegna nas uprzejmie. Wszak nam pokazali wszystko, co tyczyło... sportów i muzeów... Chcecie więcej?...

Uprzejmość za uprzejmość: zapraszamy podchorążych do siebie, na okręt. Stawili się w tak przygniatającej liczbie, że na „Jeanne d'Arc" zrobiło się tłoczno.

Oprowadzamy prawie wszędzie. Niech znają galijską uprzejmość. Zresztą, jak praktyka wykazała, podchorążowie niewiele tajemnic technicznych wypatrzą; na to trzeba specjalistów.

Robiąc honory domu tym krótko strzyżonym, nieśmiałym wyrostkom, tracę czasami świadomość pobytu na Dalekim Wschodzie, i zdaje mi się, iż jestem np. wśród polskiej, kadeckiej braci...

Na pożegnanie popis naszego nawigatora-tłumacza. Ku miłemu zdziwieniu japońskiej rzeszy, w pięknej japońszczyźnie, przedstawił im, że my, obywatele z *fransu fune* „Jeanne d'Arc", rzeczemy *arigato* za możność zwiedzenia ich pięknej szkoły, a mówiąc *sajônara*[2]), mamy nadzieję ich jeszcze kiedyś zobaczyć.

Kure-kuźnia morskiej potęgi.

Dnia 26 marca. Jedziemy motorówkami do Kure. Gdy wyjechaliśmy z za cypla przesłaniającego tę miejscowość, oczom naszym przedstawił się imponujący zaiste widok. Na brzegu półkolistej zatoki — na tle gór — raduje nasze oczy fachowców największa japońska baza morska. Na redzie kilka krążowników waszyngtońskich... Kilkanaście nowych kontrtorpedowców... Łodzie podwodne... Mrowie statków pomocniczych... — Wszystko szare, lecz

[2]) Znaczenie poszczególnych słów japońskich: „francuski okręt", „dziękuję", „dowidzenia".

dziwnie groźne, takie japońskie... A tłem tej armadzie, napewno zresztą niecałkowitej, służą szeregi długich, skromnych budynków: szkół, warsztatów, magazynów, hal, pochylni... Nad nimi zaś sterczy hen, w niebo, pomost bojowy jakiegoś olbrzyma. To krążownik bojowy „Kongo" — zapewniają znawcy... Biedaka uwięziono w doku i pstro pomalowano minją.

Lądujemy w przystani Szkoły Łodzi Podwodnych — pierwszego objektu, który mamy zwiedzić. Zaczynamy w sposób znamienny — jak się później okazało — dla całego dnia: od przemowy. Siedząc grzecznie w ławkach, badamy z nudów wartości fonetyczne japońskiego języka, prezentowanego nam przez Komendanta Szkoły.

O ile jednak przy tej mowie siedzieliśmy możliwie grzecznie, to przy odczytaniu jej tłumaczenia na francuski, siedzieliśmy... niemożliwie grzecznie. Ten młody oficer (może i „tłumacz", niech go Mahomet błogosławi) tak perwersyjnie znęcał się nad wymową dźwięcznego języka Racine'a, że przykro było patrzeć na Francuzów, którzy mimo wszystko są pod tym względem tolerancyjni. A przecież styl był bez zarzutu!... To utwierdziło nas w przekonaniu, że europeizacja Nipponu, nie doszła jeszcze do... strun głosowych.

Ale to szczegół. Chodźmy dalej. Szkoła jakoś pusta; tylko gdzieniegdzie na dziedzińcu widać kilku marynarzy w spodenkach sportowych... Dziwne. Czyżby i tu była tylko japońska filja warszawskiego C. I. W. F.'u?... Ale nie. Pokazali nam przecież i parę gabinetów, trochę kreśleń, kilka modeli...

I znów nawiązanie do tradycji. W jednym zakątku małego, szkolnego parku, dostrzegamy osobliwy zabytek: łódź podwodna na lądzie. To słynna „łódź podwodna „Nr. 6". Mały, przedpotopowy typ, może z 60 ton, utrzymany w takim stanie, w jakim używano go dwadzieścia — mniej więcej — lat temu. Czy japoński „Victory"? — Nie, lecz niemniej piękną ucieleśnia tradycję. Opowieść japońskiego oficera brzmi, jak wyjątek z powieści...

— „Około 20 lat temu, w zaraniu łodzi podwodnych, gdy były one jeszcze prymitywne — po wyjściu na ćwiczenia łódź podwodna „Nr. 6" nie powróciła... Długo nie można było jej odszukać. Gdy wreszcie odnaleziono ten podwodny grób, ujrzano całą załogę łodzi uduszoną z braku powietrza — ale na stanowiskach... Żadnego śladu paniki nie było znać... A dowódca, dziś bohater narodowy, skonał schylony nad — raportem... Dokładnym raportem dla przełożonych, o przebiegu katastrofy, o bohaterskim zachowaniu się załogi... Dopiero na końcu raportu jest kilka słów dla rodziny [3])...

Z należną czcią oglądamy „fac simile" tego raportu. W tych zamkniętych na pozór dla mnie chińskich charakterach, nieomal całą tragedję wyczytać mogę: Litery na początku małe, wyraźne — stają się w końcu duże, zamazane, aż — *urywają się*... Cześć bohaterowi!

Łódź jest dziś relikwią, przykładem dla naszych pokoleń

---

[3]) Przypomina nam to wypadek kontrtorpedowca „Tomotsuru", który przed paru laty przewrócił się, a gdzie załoga zachowała się podobnie: omdlewającą już ręką pisali marynarze na ścianach: „Banzaj"...

podwodników. Jako ciekawostkę podaję, że na peryskopie czytam firmę: Görtz...

Po szkole łodzi podwodnych kolej na arsenał. W progu tego szarego, a jakże hałaśliwego miasteczka, wita nas kierownik arsenału, kto wie czy nie jakiś admirał. Gorzej, że musieliśmy znieść jeszcze jedną mowę, tym razem z lepszym tłumaczem. Pamiętam, że długi — może dziwnie przydługi — czas trwania przemówienia, urozmaicaliśmy sobie, my, z ostatnich szeregów owej setki midshipów — flirtem z hożemi *musmè*, wdzięczącemi się do nas z jakichś okien... (Ty to zrozumiesz Czytelniku — druga mowa po japońsku!...).

Cóż za wspaniały arsenał!... Co za potęga wykuwać się musi w tych szeregach półkilometrowych hal!... Ileż tysięcy robotników musi tu pracować nad zbroją Nipponu!... Doki... Warsztaty... Magazyny...

Przeszedłszy parę tych hal (droga zresztą niemała) mamy kinematograficzny obraz powstawania okrętu wojennego, z całem uzbrojeniem. Więc tutaj olbrzymie młoty wykuwają blachy kadłuba o różnych kształtach, tam inne znów „pieszczotą" swych brutalnych szczęk, wypracowują jakiegoś rozpalonego do białości długiego węża: zapewne szyna szkieletu okrętu... Tam znów podobny do torturującego pachołka inkwizycji, robotnik wlewa roztopiony metal w zaciśnięte usta formy... Gdzieindziej tokarka nadaje martwej bryle bronzu przedziwne kształty, zrodzone w rozhukanej wyobraźni konstruktora... Nad wszystkiem zaś gęstwa pracowitych, wiecznie zaharowanych transmisyj, rozdających hojną ręką energję...

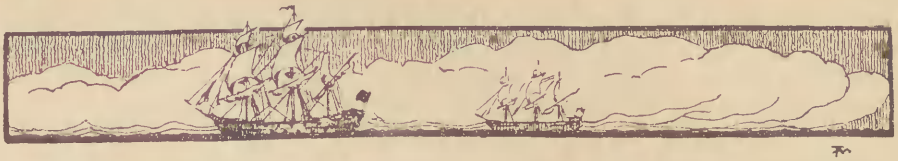
Całość opanowana przez rój małych, brudnych, a dokuczliwych gnomów, co to zatopieni w pracy nie raczą nawet spojrzeć na czystych ludzi z innego świata, — świata słońca...

Wychodzimy oszołomieni, lecz o ileż „mądrzejsi".

Ciekawe rezultaty wydały moje badania nad markami fabrycznemi licznych, co pokaźniejszych obrabiarek: najczęściej „Glasgow", „Manchester", potem „Cincinnati", „Ohio", — rzadziej jakieś „Düsseldorfy".

Obiad, jak to obiad. Ma miejsce w kasynie oficerskiem, w powodzi flag, bander, kolorowej bibułki i innych niezbędnych w podobnych okazjach akcesoryj. Honory domu czyni wiceadmirał Nakamura, ongiś za czasów Cuszimy, oficer nawigacyjny jednego z okrętów. Siedząc w przeplatankę z oficerami japońskimi, wymieniamy z nimi myśli, czasem poprostu „par moyens de fortune"... Strasznie łatwo pobudzić ich do śmiechu. Zawodowy opowiadacz dowcipów zbierałby wśród nich sowite procenty od swych oryginalnych kapitałów.

Lecz muszę szczerze przyznać, że nietylko wesołe anegdotki im w smak. Boć nie należy do nich... ilość lotników na naszym okręcie, o którą dziwnym trafem pytało mi się aż dwuch... Ledwie się wykręciłem...



BOLESŁAW ŚLASKI.

O muzeum marynarki.

W pracy historycznej pióra A. Czołowskiego, traktującej o dawnej marynarce wojennej w Polsce, słusznie zaznaczono, że po odzyskaniu morza winniśmy „stworzyć dla niego narodowy kult, oparty na tradycji". Otóż jednym ze środków utrwalenia takiego kultu byłoby niewątpliwie utworzenie publicznego muzeum marynarki.

Nasze muzea i bibljoteki nie zawierają, niestety, godniejszych uwagi przedmiotów, związanych z przeszłością marynarki polskiej. Natomiast podobne przedmioty znajdziemy na obczyźnie. Tak np. w początkach ubiegłego stulecia oficer w. p. Borszkowski ,oglądał w arsenale tulońskim bandery okrętowe polskie, przechowywane tam jako zabytki, w nowszych zaś czasach prof. Siemiradzki oraz ks. Kruszyński widzieli wizerunki takich bander na starych atlasach flag w Kurytybie i Trjeście. Podobnież wykonane w epoce Władysława IV plany sytuacyjne miejscowości naszego nadmorza (Pucka, Królewca, Piławy) przechowuje Królewskie Archiwum Wojny w Sztokholmie, dokąd wywieziono je z Warszawy podczas najazdu 1655 roku. Zamek w Malborku posiada misterny model okrętu polskiego z 17-go wieku, skonstruowany w nowszych czasach, ale według dawnych rycin holenderskich. A przecież pozostają jeszcze muzea i archiwa b. państw zaborczych, Gdańska (wnętrze „Artushofu!), Danji, Holandji, Francji, Brytanji, Turcji i Włoch...

Pierwszem więc zadaniem naszem w kierunku utworzenia muzeum winno być zarejstrowanie wszystkich zabytków, mających związek z naszą marynarką, a rozproszonych po zbiorach publicznych i prywatnych tak w kraju, jak i zagranicą. Może tą drogą odnajdziemy jużto ową buławę hetmańską, która była darem strażniczych morskich (kapitanów floty ochotniczej) dla Zygmunta Augusta, jużto pierwowzór galjonu wojennego, budowanego w Elblągu z rozkazu tegoż monarchy, albo nasze łupy wojenne morskie w rodzaju dział lub flag nieprzyjacielskich, miecza wice-admirała szwedz-

kiego Stiernskjölda, ofiarowanego imieniem Komisji Morskiej Zygmuntowi III, lub bandery tureckiej, zdobytej wraz z galerą i pozostawionej w Rzymie przez Marka Jakimowskiego, który, choć nie był marynarzem, wyróżnił się fantazją rycerską na morzu.

Projektowane muzeum zawierać powinno: modele naszych okrętów i batów wojennych z 16 i 17 wieku, rekonstruowane według dochowanych wzorów i na zasadzie porównawczych studjów techniki okrętowej, modele ówczesnych dział okrętowych, okazy lub podobizny bander i proporczyków, wzory dawnego uzbrojenia i umundurowania polskich marynarzy, okazy przyrządów żeglarskich z owej epoki (np. kompasy), modele świetlisk czyli latarń morskich, dalej: dawne mapy polskich wybrzeży morskich od Łeby do północnych granic Kurlandji, ryciny, rysunki i malowidła lub ich kopje (np. obraz Miłwitz'a czy Milowicza, przedstawiający bitwę morską Polaków ze Szwedami pod Oliwą w 1627 roku, wiszący w salach ratusza gdańskiego, o którym wspomina Czołowski), wreszcie wszelkie wydawnictwa z zakresu marynarki wogóle i polskiej w szczególności. Konieczny byłby tam nawet model lub wizerunek pralechickiej łodzi wojennej, pogrążonej na dno Bałtyku, ale niedawno szczęśliwym trafem wydobytej przez obcych uczonych, tudzież model czajki czarnomorskiej, na takich bowiem małych statkach odbywali swe wyprawy przeciwko „turkowi" kozacy zaporozcy, poddani Kr. JMci..... Również należałoby umieścić wierne podobizny okręcików, jakie posiada staromiejska dzielnica Warszawy (w sieni kamienicy Fukierów i nad wejściem do kamienicy „Pod Okrętem").

Oczywiście, do wspomnianych zabytków wypadłoby dołączyć współczesne okazy, które byłyby niewątpliwie łatwiejsze do skompletowania. Instytucja powinna powstać w stolicy i tworzyć osobny dział w Muzeum Narodowem. Do pracy nad skompletowaniem jej zbiorów należałoby powołać nie tylko historyków i muzeologów, ale również oficerów marynarki, inżynierów i mechaników okrętowych, niemniej wychowańców naszych uczelni morskich. A pomocy w odnalezieniu lub nawet odzyskaniu jakąkolwiek drogą zabytków, rozproszonych zagranicą, napewno nie odmówią nasi przedstawiciele dyplomatyczni.

W związku z muzeum marynarki winno być utworzone muzeum ogólnożeglarskie, któreby objęło techniczną stronę spławu na naszych rzekach i jeziorach, niemniej ochronę wojenną tego spławu. Polska bowiem posiada rozległą sieć wód spławnych z ożywionym zdawiendawna ruchem statków i tratew, i to właśnie życie wodne tak w przeszłości, jak i w teraźniejszości, a zarazem konserwacja techniczna szlaków wodnych i ich obrona, zapomocą świeżo przez nas zorganizowanej flotylli wojennej rzecznej, winny znaleźć swe odzwierciadlenie we wspomnianem muzeum. Zawierałoby więc ono: typy, modele, rysunki i wykresy, dotyczące statków spławnych dawniejszej i nowszej konstrukcji, modele współczesnych statków wojennych, modele machin do czyszczenia nurtów rzek oraz przyrządów hydrotechnicznych, modele lub okazy naturalne przyborów żeglarskich (wioseł, kotwic, żagli, rudli, obcejów i t. p.), wzory bander statkowych, ilustracje lub fotografje, wreszcie dzieła malarskie i li-

terackie, związane z tą dziedziną (z artystów wymieniam tu Deisch'a, Chodowieckiego, Stryjowskiego, Piotrowskiego, A. Gierymskiego, Z. Stankiewiczównę, z autorów zaś — Klonowicza, Haura, Haczewskiego, Kozłowskiego). Zgromadzenie przedmiotów muzealnych nie napotkałoby znaczniejszych trudności, gdyż wiele z nich znajduje się w rozproszeniu po zbiorach instytucyj, a może i osób prywatnych: tak np. Bibljoteka Miejska w Gdańsku posiada piękne rysunki szkut polskich z 18-go wieku, wykonane przez Lohrmann'a, Towarzystwo Przyjaciół Nauk W Poznaniu — dawne czółno rybackie, z nurtów Warty wydobyte, Towarzystwo Krajoznawcze w Warszawie — model współczesnej krypy z górnego biegu Wisły, Muzeum im. E. Majewskiego również w Warszawie — okaz łodzi z bardzo odległej epoki, która do 1918 roku spoczywała na dnie Wisły pod Kazimierzem, i t. p. W Toruniu zachowała się w kościele Św. Jana kotew statkowa, fundowana przez dawne bractwo spławników wiślanych, a garść przedmiotów tego rodzaju znalazłaby się w innych miastach nadrzecznych, np. w Bydgoszczy, Płocku, Włocławku, Sandomierzu, Wilnie lub Pińsku.

Co do formy organizacji, to najwłaściwsze byłoby, jak wyżej wspomniano, połączenie przyszłego muzeum spławu wewnętrznokrajowego z muzeum marynarki i wytworzenie w ten sposób wspólnego **Muzeum Żeglugi**, na którego okazach kształciłyby się zarówno koła młodzieży, jak i sfery dorosłej inteligencji, a przedewszystkiem ci, którzyby radzi byli obrać sobie dziedzinę wodną, jako pole działalności zawodowej lub przedmiot studjów teoretycznych. Na ufundowanie takiej instytucji musiałyby złożyć się wysiłki władz wojskowych, oświatowych oraz przemysłowo-handlowych, które zawiadują spławem morskim i rzecznym i wogóle torami wodnymi. Oto pobieżny zarys projektu, który powinny rozwinąć i poprzeć w odpowiednich sferach polskie koła żeglarskie, ujawniające ruchliwość i znaczny zasób energji w urzeczywistnianiu zadań zawodu [1]).

[1]) Artykuł taki był ogłoszony częściowo i w odmiennej formie w „Kurjerze Warszawskim" (N. 177/1925 r.). Na łamach tegoż pisma zabierał niedawno głos w sprawie muzeum St. Ledóchowski (N. 204/1935 r.), przyczem wspomina on o potrzebie utworzenia działu bibljotecznego, szczególny zaś nacisk kładzie na urządzenie przy muzeum modelarni okrętowej. Niedawno prasa codzienna donosiła, iż Komitet Nadzorczy Muzeum Wojska Polskiego uchwalił przystąpić do utworzenia muzeum marynarki wojennej, na pomieszczenie zaś zbiorów upatrzył budynek dawnego arsenału przy ul. Długiej w Warszawie.

INŻ. STANISŁAW K. KOCHANOWSKI.

Zagadnienie okrętu bojowego.

Jakkolwiek *Nelson'a* ukończono osiem lat temu i od tego czasu nie budowano (pomijając wykończenie *Rodney'a)* okrętów bojowych, jednak zagadnienie właściwości okrętu bojowego nie przestało nurtować zarówno kół morskich, jak i... politycznych. Dowodem tego kilka projektów bardzo rozbieżnych, jak to wynika z poniższej tabeli, oraz ustalenie górnej granicy wyporności tych okrętów przez ekspertów angielskich i niemieckich na 26.000 ton standard; należy jeszcze zaznaczyć, że istniał projekt, wy-

Projektodawca i data projektu	Wyporność ton	Uzbrojenie główne	Moc maszyn KMw	Szybkość węzłów
Blechschmidt, 1930	11.500	IX—280 mm	73.800	30
Acworth-Evers, 1932	11.600	VI—343 mm	12.150	17,5

korzystujący górną traktatową granicę wyporności, opracowany przez inż. Thurstona, a przewidujący 39.500 ton przy pełnem obciążeniu. W roku zeszłym, por. mar. woj. G. M. Bennett, opracował projekt okrętu bojowego 27.000 ton standard, uzbrojonego w IX-343 mm; pas pancerny 356 mm, pokład 152 mm; szybkość 25 węzłów, moc maszyn 65.000 KMw; zasięg 10.000 mil na 12 węzłach (7.200 KMw). — Projekt ten odznaczono złotym medalem na konkursie angielskiego Towarzystwa Wiedzy Wojskowej. — Francuzi zrealizowali w swej *Dunkerque* projekt podobny, choć realizacji tej nie można nazwać udaną[1]).

[1]) Patrz: *Dunkerque* — próba analizy, Przegląd Morski Nr. 74. str. 405—408.

Powszechne jest dążenie do zmniejszenia wyporności i kalibru artylerji głównej. — Czy to dążenie jest usprawiedliwione i jak daleko można się posunąć w jego realizacji? — Zwolennicy zmniejszenia wyporności opierają się na przesłance globalnego ograniczenia tonażu klasy okrętów bojowych (po maksimum 35.000 t) przez traktaty i powiadają, że lepiej mieć większą ilość mniejszych okrętów bojowych, niż mniejszą ilość większych. — W obecnym stanie rzeczy przekroczenie granic traktatowych jest tak łatwe, że nie warto się niem przejmować. — Natomiast argument ilościowy ma duże widoki na odniesienie zwycięstwa w stosunku do floty, która może być zaangażowana równocześnie w kilku miejscach i to nie zawsze wyposażonych w odpowiednie doki (Imperjum Brytyjskie). Z tej przyczyny dążenie do zmniejszenia wyporności pojedyńczego okrętu bojowego wydaje się być usprawiedliwione. — Możliwości techniki ułatwiają realizację[2]) niedużego okrętu bojowego, wzorowanego choćby na *Iron Duke* [28.000 t przy pełnem obciążeniu, X-343 mm, 12—152 mm, 4 ↓ wyrzutnie torped 533 mm; opancerzenie: boki 305—203 mm, artylerja 280 mm, moc maszyn 29.000 KMw = 21 węzeł; zasięg ~ 7.700 mil morskich; zapas paliwa (maksimum, węgla i ropy) 4.850 t].

Możliwy obecnie podział wyporności:

Kadłub	7.000 t	nitowany
Mechanizmy pomocnicze	560 „	
Pancerz	9.740 „	2 pasy 356 mm po 840 m², pokład 152 mm (3.600 m²), baszta 700 t.
Mechanizmy główne	1.380 „	85.000 KMw = 30 węzłów
Paliwo	5.200 „	Dla zasięgu 10.000 mil morskich na 21 węźle
Zaopatrzenie i zapasy	1.000 „	
Artylerja	3.120 „	IX — 343 mm, 12 — 120 mm
Razem	28.000 t	

Zadawalniając się zasięgiem 10.000 mil morskich na 15 węzłach, możemy zmniejszyć zapas paliwa do 2.700 t; dzięki temu uzyskamy 2.500 t, które możemy wykorzystać na zwiększenie uzbrojenia artyleryjskiego do VIII—IX — 381 mm, pozostawiając bez zmiany uzbrojenie lekkie. — Uzbrojenie torpedowe, oraz samoloty odrzucam jako będące niepotrzebnym balastem na okrętach tej klasy.

Ciężar jednostkowy mechanizmów głównych przyjąłem

[2]) Długość 187,32, szerokość 27,43 m, zanurzenie średnie 8,68 m, maksimum 9,95 m.

na 16,25 kg/KMw[3]); zużycie paliwa 360 g/KMwh — na szybkości krążowniczej. Stosując spawanie, można zmniejszyć ciężar kadłuba o ~ 15%, t. zn. do 5.950 t, zarazem zwiększając jego wytrzymałość (wytrzymałość złącza nitowanego nie przekracza 63—66%, zaś wytrzymałość złącza spawanego dochodzi do 78—82% wytrzymałości materjału jednolitego). — Możliwe jest więc dalsze zmniejszenie wyporności bez uszczerbku dla innych elementów. —

Ochrona przeciwtorpedowa (przeciwminowa) będzie mogła mieć szerokości ~ 6 m na każdej burcie i może być podzielona, tak, jak na *West Virginia*, na 5 przedziałów wzdłużnych, przyczem trzy środkowe służą jako bunkry ropy.

Wolna burta powinna mieć tyle, co na *Dunkerque* ~ 7,5 m, gdyż niższa jest zalewana przy ciężkiej fali w stopniu, utrudniającym obsługę artylerji głównej (podczas zeszłorocznych manewrów na Atlantyku burty okrętów klasy *Queen Elisabeth i Royal Sovereign* ~ 6,9 m były często pod falą). Większe podwyższenie wolnej burty byłoby ryzykowne z powodu znacznego przesunięcia wzwyż środka ciężkości.

Co się tyczy uzbrojenia, to byłbym za odrzuceniem kalibru 343 mm, gdyż armaty tego kalibru, będąc nieznacznie lżejsze od armat 356 mm, i to nie zawsze, oraz 381 mm, ustępują znacznie ostatnim o ile chodzi o potęgę działania.

Kaliber mm długość w kalibr.	Wzór	Ciężar armaty ton	Energja wylotowa tonometrów	Na okrętach
381/42	I	97,15	24.700	HOOD
381/45	krupp	83,8	30.680	BAYERN
356/50	IV	81	23.540	CALIFORNIA
356/45	I	63,3	20.330	PENNSYLVANIA
356/45	V	82	22.000	KONGO
343/45	VI	75.4	21.800	TIGER

Ekonomiczniejsze jest więc użycie kalibru większego, wbrew modzie, która ostatnio zainteresowała się kalibrem mniejszym.

Przejdźmy teraz do rozpatrzenia możliwości wykorzystania górnej granicy wyporności. — Projektowany podział wyporności podałem niżej.

Zastosowanie spawania da oszczędność na wadze kadłuba ~ 1.500 t; ograniczenie szybkości krążowniczej do 15 węzłów pozwoli zmniejszyć zapas paliwa do 5.050 t; w wyniku otrzymujemy 37.650 t jako górną granicę wyporności okrętu bojowego, potężnie opancerzonego i uzbrojonego, oraz szybkobieżnego. Nowością

[3]) Na nowych niszczycielach mamy 12,9 kg (1 KMw — przypisek autora).

byłyby czterodziałowe wieże artylerji głównej, gdyż na dogodne rozmieszczenie czterech wież trzydziałowych brak miejsca. Nie jest to zagadnienie, stojące poza możliwościami techniki, gdyż ciężar wieży czterodziałowej stanowiłby ~ 120% ciężaru wieży trzydziałowej. — Przyjmując zasadniczo rozmieszczenie artylerji *Nelson'a*, byłbym za obniżeniem[4]) wieży środkowej do wysokości dwóch skrajnych, celem zaoszczędzenia na ciężarze wysokiej barbety. Taka zmiana nie wpłynie ujemnie na osiowe pole ostrzału, gdyż istnieje możność doboru kąta podniesienia i ładunku prochu. — Artylerję lekką możnaby umieścić w wieżach trzydziałowych, co również zmniejszyłoby ciężar tych instalacyj.

Kadłub	10.000 t	nitowany
Urządzenia okrętowe	1.750 „	
Pancerz	12.670 „	2 pasy 406 mm. po 995 m², pokład (4250 m²) 156 mm, baszta 800 t.
Uzbrojenie	7.030 „	XII — 406 mm, XII — 152 mm
Mechanizmy	1.650 „	moc 100.000 KMw = 30 węzłów
Paliwo	5.900 „	zasięg 10.000 mil morskich na 21 węźle (34200 KMw)
Zaopatrzenie i zapasy	1.000 „	
Razem	40.000 t	

Przyjmując zużycie pary 3,81 kg/KMwh, otrzymujemy dla całej instalacji napędowej 381 ton/h; wytworzenie tej ilości pary wymaga powierzchni ogrzewalnej 3.300 m². — Kotłownie i maszynownie zajmą łącznie ~ 7.060 m³, czyli o 190 m³ więcej, niż na *Nelson'ie;* uzyskanie tej dodatkowej kubatury nie stanowi trudności, bowiem projektowany okręt jest pozbawiony uzbrojenia torpedowego, zajmującego na *Nelson'ie* ~ 1.070 m³.

Instalacja turbinowa powinna obsługiwać 3 śruby, tak, aby szybkość krążowniczą (21 węzeł) można było uzyskać zapomocą jednego zespołu turbin. — Turbiny powinny być bliżej rufy, niż kotły (na *Nelson'ie* jest odwrotnie).

Projektowany okręt jest ulepszonem wydaniem *Nelson'a* przez uznanie za możliwe zastosowanie zdobyczy techniki w budowie instalacyj napędowych i pomocniczych; ma on nad nim przewagę w opancerzeniu, szybkości i ilości artylerji głównej. Nie jest on żadną rewelacją, lecz tylko wskazaniem tych możliwości, jakie dzisiaj można wykorzystać, nie uciekając się do wyporności rzędu *Hood'a,* którego pancerz waży wprawdzie 13.800 t, lecz uzbrojenie tylko 5.150 t, zaś mechanizmy główne 5.350 t (37,1 kg/KMw). — Na *Nelson'ie* przeznaczono ~ 13.300 t na opancerzenie, na artylerję nieco więcej, niż na *Hood'zie,* oszczędzając zna-

[4]) Pociągnie to za sobą zwiększenie odległości między tą wieżą a przednią (przypisek autora).

cznie na ciężarze 3 wież, które są zaprojektowane tak, że ważą mniej, niż 4 wieże *Queen Elisabeth*. — Poczyniono również znaczne oszczędności na szybkości (23 węzły), a więc i na instalacji napędowej, rozwijającej tylko 45.000 KMw.

Wyżej podany projekt nie może być traktowany jako podstawa do studjum nad modernizacją istniejących okrętów bojowych, gdyż przy modernizacji trzeba się liczyć z temi właściwościami, jakie konstruktor przyjął przy obliczaniu kadłuba. — Mechaniczne więc wstawienie lżejszych maszyn doprowadzi do zmniejszenia wysokości metacentrycznej[5]); chęć uzyskania większej szybkości, t. zn. całkowitego wykorzystania dotychczasowego ciężaru maszyn, celem zwiększenia ich mocy, stawia na porządku dziennym sprawę pojemności bunkrów, oczywiście łącznie z zagadnieniem niezatapialności i stateczności. — Poprawienie szybkości przez polepszenie kształtów kadłuba jest bodaj najbardziej ryzykowne, gdyż może ucierpieć na tem stateczność, oraz... szybkość, — jak to widzimy na modernizowanych angielskich okrętach bojowych, na których nowe bulges zmniejszyły szybkość o $\sim$ $^3/_4$ węzła, bo przy konstrukcji bulges zbyt wiele uwagi poświęcono im jako ochronie przeciwtorpedowej (przeciwminowej). — Odmienny wynik, t. zn. zwiększenie szybkości o $\sim$ 1 węzeł, uzyskali Amerykanie dzięki bulges umiejętnie zaprojektowanym; zwrócili oni większą uwagę na podwójne dno, jako na środek ochrony, wstawiając niekiedy pod kotłownię trzecie dno, na co pozwoliło użycie nowych, niższych kotłów. — Zmniejszenie ilości kotłów z 24 na 8, wykorzystano na *Fuso* w celu zwiększenia pola ostrzału 3-ciej wieży przez zniesienie przedniej kotłowni i komina.

Modernizacja, jakkolwiek bardzo trudna i kosztowna (16—76 miljonów złotych na 1 okręt bojowy), daje jednak konstruktorom dość duże możliwości, gdyż według traktatu waszyngtońskiego istniejące okręty bojowe mogą mieć dodane $\sim$ 3.000 t materjału obronnego (1.100 t na bulges i 1.900 t na 152 mm pokład przeciwbombowy, podział ten wydaje się mało celowy, gdyż pokład taki nie będzie zajmował więcej niż $\sim$ 1.600 m², co stanowi tylko nieznaczną część powierzchni pokładu okrętu bojowego). — Jest ona w wielu wypadkach nieekonomiczna, gdyż dochodzi do 50% ceny nowego okrętu bojowego, a przecież konstrukcja całkowicie jednolita jest zawsze więcej warta od łataniny. — Oszczędność krótkowzroczna jest rozrzutnością na daleką metę...

Przy modernizacji zwrócono również uwagę na uzbrojenie torpedowe i lotnicze. Oba są zbędne. Uzbrojenie torpedowe wpływa ujemnie na ciągłość wytrzymałości kadłuba. W czasie bitwy jutlandzkiej długość kursów wahała się od $^1/_2$ do 11 mil morskich, szybkości wahały się w granicach 16—25 węzłów; odchylenia od poprzedniego kursu $\sim$ 10°—38°. Zestawiając z temi danemi liczby z poniższej tabeli, otrzymamy bezpośrednią i przekonywującą odpowiedź o bez-

---

[5]) Wynoszącej dla angielskich i amerykańskich okrętów bojowych 1,5—2,4 m, dla angielskich krążowników bojowych 1,4—1,5 m, dla *Bayern* 2,53 m, — wszystkie dane dla pełnego obciążenia (przypisek autora).

celowości obciążenia okrętów bojowych uzbrojeniem torpedowem — typowem narzędziem zaskoczenia na bliskich odległościach.

Odległość strzału mil morskich	2	3	4	5	6	8	9
Szybkość torpedy 533 mm węzłów	50	43	39	34	30	25	—
„ „ 610 „ „	—	39	—	—	—	—	25

Okręt bojowy jest przeznaczony do boju eskadrowego, z tego powodu wszystkie swe zasadnicze elementy musi mieć odpowiednio osłonięte; samoloty muszą więc wystartować przed bojem i unosić się w powietrzu podczas całego boju; katapulty są tylko do jednorazowego użytku jako delikatne konstrukcje, wystawione na działanie ognia nieprzyjacielskiego. Umieszczanie więc samolotów na okrętach bojowych jest kosztowną a całkiem bezcelową zabawką. — Do służby (walki) w powietrzu są samoloty lotniskowców i krążowników lekkich.

Z tych przyczyn pominąłem, w swych rozważaniach nad wykorzystaniem wyporności, zarówno torpedę, jak i samolot. Chociaż właściwości działania tych narzędzi walki muszą być uwzględnione przy projektowaniu okrętu. — Sprowadzi się to głównie do odpowiedniego rozmieszczenia ochrony podwodnej, gdyż skuteczność trafiania bomby lotniczej w pokład jest niewielka, natomiast najcięższe bomby (1.000 kg) działają jeszcze w odległości 70 m od poszycia (wyników doświadczeń z amerykańskiemi bombami 1.950 kg, w czem 907 kg materjału kruszącego, nie znam). Promień niszczącego działania min i torped $\simeq$ 8 m, a więc conajmniej na tyle metrów od części żywotnych należy odsunąć środek wybuchu. Z tej przyczyny wydaje się konieczne zastosowanie bulges, bo nawet na okrętach szerokich pas ochrony podwodnej nie przekracza 5—6 m. — Zastosowanie kadłuba Isherwood'a może walnie przyczynić się do należytego rozwiązania ochrony podwodnej przy jednoczesnem zapewnieniu niezatapialności i stateczności.

Wszystkie wyżej poruszone zagadnienia oczekują jeszcze swego rozwiązania w konkretnej postaci okrętu bojowego przyszłości. — Ich realizacja będzie następstwem głębokiej przemiany, bo dotychczas zajmowano się jednostkami lekkiemi, nienadającemi się do boju artyleryjskiego w eskadrze. — Kierunek przemiany nie jest ostatecznie ustalony, gdyż waha się w granicach 27.000—35.000 t standard i 343—406 mm kalibru artylerji głównej. Pierwszy krok uczyniono już we Francji w stronę granicy dolnej, w stronę przeciwną poszli Włosi. — Głos mają wielkie potęgi morskie, rozporządzające doświadczeniem w budowie dużych okrętów bojowych, czy jednak potrafią oderwać się od tradycji, tak łatwo wyradzającej się w rutynę?

Przegląd prasy.

Jakie muszą być przyszłe pancerniki brytyjskie.

Zwołana ostatnio konferencja morska w Londynie oznacza poniekąd wstrzymanie dobrowolnych ograniczeń, przyjętych przez trzy główne mocarstwa morskie w dziedzinie budowy okrętów wojennych. Trudno przewidzieć w jaką formę ujmie wzajemne zobowiązania tych mocarstw obecna konferencja, zwłaszcza wobec pośpiechu z jakim posuwa się rozbudowa sił linjowych Francji i Niemiec. Dla Anglji staje się jednak coraz bardziej wyraźną konieczność wzmocnienia swojej floty linjowej przez zasilenie jej nowemi pancernikami. Zrozumiałe jest zatem zainteresowanie z jakiem fachowcy debatują nad kwestją typu przyszłych pancerników brytyjskich. Zagadnienie to stało się nawet bodźcem do rozpisania przez kwartalnik „Journal of Royal United Service Institution" konkursu na artykuł, omawiający właściwości taktyczne, jakim muszą odpowiadać przyszłe pancerniki brytyjskie.

Wywody autorów, biorących udział w konkursie dadzą się wypośrodkować do typu pancernika o wyporności około 25.000 ton, uzbrojonego w artylerję główną z ośmiu dział 13,5", artylerję pomocniczą o tuzinie dział 4,7", i wyposażonego w mechanizmy napędowe, dające mu szybkość 24 węzłów. Oczywiście, niemały wpływ na koncepcje, zaproponowane przez autorów, musiała wywrzeć decyzja Admiralicji, wyrażająca gotowość przyjęcia propozycji o ograniczeniu wyporności okrętów linjowych do 22.000 ton, — tem niemniej znamienne jest przyjęcie dla projektowanego typu okrętu stosunkowo małej, jak na obecne warunki, szybkości 24 węzłów. Okoliczność ta dała powód do bardzo ożywionej dyskusji, jaka wywiązała się na ten temat na łamach fachowych czasopism angielskich.

Między innemi autor, ukrywający się pod pseudonimem „Observer", zabiera głos w tej sprawie (Journal R. U. S. Inst. nr. 520) — silnie oponując przeciwko przesadzonym tendencjom zmniejszania szybkości okrętów linjowych.

Powodzenie działań wojennych na morzu jest, zdaniem au-

tora, uzależnione od trzech czynników: planu strategicznego, który powoduje, że spotkanie następuje we właściwym czasie i na właściwym miejscu; kierownictwa taktycznego okrętów, z chwilą gdy osiągnięto kontakt z nieprzyjacielem; wreszcie, od skuteczności ognia artyleryjskiego.

Wykonanie planu strategicznego jest w dużej mierze uzależnione od szybkości, jaką dysponują okręty. „Inflexible" i „Invincible", zdążając do Falklandów, mogły wprawdzie zadowolić się szybkością $12^1/_2$ węzłów, i jeszcze pozostał im margines 12 godzin przed przybyciem tam dywizjonu admirała von Spee, jednak tylko fakt posiadania znacznej przewagi w szybkości umożliwił krążownikom angielskim pościg i zwycięstwo nad okrętami niemieckiemi. Bez tej przewagi w szybkości plan strategiczny nie miałby żadnych następstw taktycznych, lub praktycznych, gdyż nieprzyjaciel zdołałby uciec. Nie jest również wystarczające określanie szybkości okrętów linjowych w granicach potrzebnych dla zapewnienia wsparcia własnych krążowników. Być może, że w poszczególnych wypadkach położenia strategicznego, wsparcie to zostanie zapewnione przy takiej szybkości, jaką się projektuje dla nowych pancerników, jednak szybkość ta może okazać się zbyt małą w wypadku, gdy zajdzie potrzeba zmuszenia nieprzyjacielskiej floty linjowej do przyjęcia bitwy.

Przechodząc do omówienia czynnika taktycznego, autor podkreśla, że manewr taktyczny okrętów podczas bitwy ma na względzie jeden cel — dosięgnąć przeciwnika i wyrządzić mu większą szkodę, jaką może on przyczynić nam. Osiągnięcie tego celu zależne jest od szeregu czynników, wśród nich najważniejsze są: możność jednoczesnego uruchomienia jaknajwiększej ilości dział własnych okrętów, oraz podział ognia w taki sposób, by osiągnął on maximum skuteczności. Oczywiście, pierwszy z nich zależy bezpośrednio od możności wprowadzenia do akcji wszystkich okrętów, jakiemi dysponujemy — do tego potrzebna jest jednak przewaga w szybkości. Jasnem jest, że przewaga szybkości daje ponadto możność wykorzystania różnych okoliczności dla zapewnienia sobie przewagi taktycznej — jak nprz. zdobycie lepszego położenia w stosunku do światła, lepszych warunków w stosunku do wiatru, wreszcie daje możność dyktowania przeciwnikowi odległości, na jakiej będzie się toczyło walkę artyleryjską.

Wśród trzech składników—uzbrojenia, opancerzenia i szybkości — stanowiących o wartości taktycznej danego okrętu — autor uważa, że zwiększenie szybkości dałoby się osiągnąć kosztem uzbrojenia. Twierdzenie to uzasadnia przykładem, że skuteczność ognia zależy nietyle od wagi poszczególnych salw, a zatem kalibru pocisków — ile od wagi metalu, spadającego na okręt nieprzyjacielski w pewnym okresie czasu. Tak nprz. skuteczność ognia ośmiu dział 14", zmontowanych w podwójnych wieżach, w rzeczywistości nie będzie znacznie większą od takowej dziewięciu dział instalacji trójkowej. Dalsze oszczędności w wadze uzbrojenia dałoby się osiągnąć przez połączenie artylerji przeciwtorpedowej z artylerją przeciwlotniczą. Obecne uzbrojenie pancerników, składające się z szeregu dział

różnego kalibru, kilku systemów kierownictwa ogniem, i t. p. nasuwa duże możliwości co do uproszczenia uzbrojenia artyleryjskiego i osiągnięcia w tej drodze ekonomji na wadze.

Należy przyznać, że wywody autora nie są pozbawione słuszności — zwłaszcza wobec realizujących się już we Francji i Niemczech nowych typów pancerników. Niemieckie krążowniki pancerne o wyporności po 26.000 ton — „Scharnhorst" i „Gneisenau" — są obliczone na szybkość 34 węzłów, — francuskie „Dunkerque" i „Strassburg" o wyporności po 26.500 ton — zapewne wyciągną do 29-iu; wprawdzie uzbrojenie tych okrętów ustępuje zamierzeniom projektodawców marynarki brytyjskiej (12 dział 11" resp. 8 dział 13") jednak na co się zda to silne uzbrojenie, skoro projektowane okręty nie będą w stanie dosięgnąć swoich ewentualnych przeciwników i zmusić je do przyjęcia walki. **(R. S.).**

Podstępne środki walki.

„Chcąc pokonać przeciwnika, musimy wysiłek własny mierzyć jego siłą oporu. Siła ta jest wynikiem działania pewnych czynników nie dających się rozdzielić. Są to mianowicie: zasób posiadanych środków i napięcie siły woli. Przeciwnik jednak czyni to samo. Stąd wzajemne zmaganie się wysiłków, które w teorji powinno doprowadzić do ostateczności" (Clausewitz).

W rzeczywistości rzadko spotykamy się z objawem najwyższego wytężenia sił. Dzieje to się ze względu na wpływ przeróżnych okoliczności, a może najwięcej oddziaływuje zmysł praktyczny, który przypomina, że rozstrzygnięcie wojny to jakgdyby wypadkowa, powstała z wielu składowych, pomiędzy któremi rezultat walki zbrojnej odgrywa niemałą rolę, lecz nie decyduje. Historja uczy, że często rozstrzyga np. czynnik polityczny.

Z tego powodu daje się zauważyć w każdej epoce i w każdem stadjum wojny chęć zastąpienia istotnych, wartościowych środków walki przez przeróżne namiastki. Do tego skłaniają, a niekiedy zmuszają t. zw. siły wyższe, które w tłumaczeniu na język zrozumiały oznaczają: brak tych środków, zły stan finansowy skarbu państwa walczącego, czasem niedbalstwo i t. p.

Jednym z wypróbowanych i często skutecznych sposobów surogowania prawdziwego oręża — to podstęp. Aczkolwiek nie ma on nic wspólnego z użyciem przemocy t. j. czynnika fizycznego, jednak w pewnych warunkach może się przyczynić do złamania woli przeciwnika. Różne są formy podstępu wojennego: za najpospolitsze trzeba uznać wprowadzanie przeciwnika w błąd, co osiągnąć można rozmaitemi drogami, np. cytowany wyżej Clausewitz znajduje, że „podstęp na wojnie jest żonglerką działań".

W sumie takie posunięcie powinno zrobić pewne wrażenie na nieprzyjacielu, wywrzeć jakiś skutek. Im więcej chcemy osiągnąć, tem pomysłowiej i staranniej oraz z większym nakładem pracy musimy podstęp przygotować. Koń trojański, pozorowanie ucieczki w celu zwabienia wroga w zasadzkę, przywdziewanie ubioru strony przeciwnej, pokazywanie obcej bandery, monkey-ship'y i t. d. —

wszystko zmierza do oszukania nieprzyjaciela, uśpienia jego czujności, postawienia go w niesprzyjające położenie — aby łatwiej było wówczas złamać jego psychikę i zadać mu śmiertelny cios.

Pomysłowość umysłu ludzkiego czyni repertuar „podstępnych środków walki" niezwykle bogatym i urozmaiconym, co jest zresztą jedynym i nieodzownym warunkiem, który może zapewnić powodzenie i na tem polu; wszak nauka nie idzie w las i trudno się łudzić, aby nieprzyjaciel do nieskończoności padał ofiarą jednego i tego samego fortelu. Ale człowiek chętnie chodzi po linji najmniejszego oporu i dlatego spotykamy się na porządku dziennym i w tej dziedzinie ze stosowaniem paljatywów.

Ulubionym takim półśrodkiem jest plotka. Nie mam na myśli akcji, polegającej na udzielaniu nieprzyjacielowi fałszywych wiadomości, lecz zgoła, co innego. Mianowicie usiłowanie wpłynąć na przeciwnika przez zastraszenie go... słowami, zazwyczaj czemś nieistotnem i trudnem do wykonania, jeżeli nie niemożliwem.

Kilka miesięcy temu ukazała się w prasie wzmianka o niezwykłem bohaterstwie kilkunastu lotników włoskich, którzy postanowili ofiarować swe życie na ołtarzu faszyzmu w ten sposób, że prowadząc samoloty, dźwigające znaczną ilość materjału wybuchowego, uderzyliby niemi z największą szybkością w okręty wroga. Niechybnie taka impreza kończyłaby się z reguły śmiercią poświęcającego się lotnika, ale równocześnie ginąłby zaatakowany w ten sposób okręt.

Wieść ta wstrząsnęła posadami... stolików kawiarnianych, napełniła dumą serca patrjotów i patrjotek włoskich, jakże czułych na najdrobniejszy objaw męstwa i na... gesty, natomiast wśród fachowców przeszła bez wrażenia.

Przed kilkoma tygodniami jeden z najpoczytniejszych dzienników paryskich („Le Journal") powrócił do tego tematu. Pan Didier Poulain, z niezwykłą przenikliwością i znajomością psychiki ludzkiej wychodzi z założenia, ż w tej obliczonej wyłącznie na tani efekt „kaczce" (ale tylko wobec przeciwnika, który pozbawiony jest zdolności rozumowania logicznie lub którego morale zniknęło doszczętnie) o charakterze romantyczno-makabrycznym, jest tylko jedno ogniwo nieefemeryczne, realne: każdy naród posiada zawsze dostateczną ilość ludzi, skłonnych do oddania życia w imię... czegokolwiek.

Istotnie, na każdym kroku — zwłaszcza wśród wojskowych i młodzieży — spotykamy się z tym objawem ofiarowania tego, co powinno uchodzić przynajmniej teoretycznie za najcenniejsze, t. j. życia. Dla idei, sławy, nierzadko gwoli zaspokojenia własnych ambicyj. Kwestja użyteczności, strona praktyczna w tym wypadku zdaje się raczej nie istnieć.

Ale wróćmy do wywodów publicysty francuskiego. Po stwierdzeniu, że nigdy w żadnem społeczeństwie nie zabraknie ludzi, szafujących własną krwią i życiem, — p. Didier Poulain zadaje pytanie, które nasuwa zimna konsekwencja i praktyczny umysł: Jaka jest właściwie wartość takiego wyczynu?

Zastrzegając się co do niekompetencji wydawania fachowej opinji z zakresu taktyki lotniczej, autor wyraża zdanie, że dziś niepodobna o tego rodzaju akcji bojowej mówić serjo: „brak doświadczenia, a przytem wszystko opiera się na przypuszczeniach i papierowych obliczeniach, bardzo niedokładnych. Zagadnienie obecnie sprowadza się do rozwiązania problemu: czy samolot, obciążony olbrzymią bombą, może wykonać lot nurkowy i uderzyć w kadłub okrętu nieprzyjacielskiego. P. Poulain analizuje poszczególne fazy ataku i dochodzi do wniosku, że:

— Okręt nie zachowa się oczywiście biernie, starając się zwalczyć niosącego śmierć worga w sposób klasyczny, t. j. ogniem i manewrem. W tych warunkach samolot będzie musiał wykonać szereg trudnych ewolucyj, do czego ciężka maszyna z dużym ładunkiem (materjału wybuchowego) nie nadaje się.

— Tego rodzaju zadanie wykonać mogłyby aparaty specjalne, których ani Włosi ani wogóle nikt jeszcze nie posiada. Odpowiadałyby samoloty myśliwskie, posiadające duże zdolności manewrowe, lecz tych maszyn nie można obciążać „gigantycznemi" pociskami.

— Samoloty specjalne rozporządzałyby niewielkim promieniem działania, byłyby więc groźne jeno w pobliżu baz, lub tylko wtedy, kiedy nie ulegałoby wątpliwości, gdzie znajduje się nieprzyjaciel.

— Użycie lotnictwa okrętowego rozwiązałoby poniekąd kwestję, lecz przypuszczalny wróg, dla którego stworzono bajkę o lotnikach śmierci, to znaczy Anglicy, dysponuje pod tym względem olbrzymią przewagą, nawet w tej chwili na Morzu Śródziemnem (w przybliżeniu pięciokrotną: 200 samolotów przeciwko 40).

Ale przypuśćmy, że mimo obrony przeciwlotniczej i wogóle reakcji eskadry, kilka samolotów osiągnie cel i ugodzi w okręt. Czy z reguły to pociągnie zniszczenie okrętu lub uczyni go niezdolnym do walki?

P. Didier Poulain nie poprzestaje na akademickich dociekaniach i z całą energją dąży do głębszego wniknięcia w sedno sprawy. Interesuje go oczywiście zdolność przebijania takiego strasznego oręża. W tym celu przytacza następującą formułkę:

$k = \frac{E \cdot W}{d^2 : 4}$, gdzie $E = \frac{1}{2} m v^2$, przyczem: E = wadze pocisku, v = szybkości, z jaką on ugodzi w cel, d = średnicy pocisku, W = współczynnikowi oporu tworzywa.

Obliczenia wskazują, że najwyższa szybkość w tych warunkach wyniesie 100 m/sek, podczas gdy bomby miotane z samolotów w locie nurkowym osiągają szybkość do 160 m/sek, a że przytem masa pocisku (m) — jak zaznaczyliśmy wyżej — w tego rodzaju akcji musi być poważnie zredukowana, — ogólna zdolność przebijania będzie o wiele niższa, niż w wypadku, gdyby atak wykonały samoloty niszczycielskie (bombowe lub torpedowe) według zasad,

przyjętych obecnie. Stąd łacno wnioskować, że klasyczny atak lotniczy rokuje znacznie więcej nadziei na sukces i nie naraża w takim stopniu załogi samolotu na szwank. Ale — to inny temat.

„Nic nie stoi na przeszkodzie — kończy p. Poulain — oddawać się marzeniom o pięknie krwawego i dramatycznego poświęcenia, oraz wyobrażać sobie zwycięskiego bohatera, ginącego wśród ogłuszającego huku, w purpurowym płomieniu tonącego okrętu..."

Czyli w sumie — Strachy na Lachy i jeszcze jedno nieudane usiłowanie steroryzowania poważnego przeciwnika. (M. M.).

Głos włoski o potędze morskiej Anglji.

Pod tytułem „Potęga morska Wielkiej Brytanji — gigantycznym bluffem", znany włoski publicysta — Carlo de Rysky —zamieszcza dłuższą pracę o charakterze propagandowym, niepozbawionym jednak elementów taktycznych, historycznych i politycznych. Autor w wywodach bardzo śmiałych, twierdzi bez obsłonek, że cała potęga morska Wielkiej Brytanji jest zwykłym bluffem, obliczonym na zastraszenie, i, że brytyjscy mężowie stanu doskonale zdają sobie sprawę z jej słabości. Oczywiście mężowie stanu Italji również. To też koncentracja angielskich sił morskich na morzu Śródziemnem nikogo we Włoszech nie zaskoczyła, a tembardziej nie mogła przestraszyć. Włochy posiadają bowiem marynarkę wojenną, wprawdzie mniej liczną, ale nawskroś nowoczesną, tak pod względem sprzętu, jak i metod walki.

Polityka angielska usiłuje więc straszyć swoją flotą. Fakt, żeby okręty brytyjskie zaatakowały wybrzeża Italji, jest natomiast nie do pomyślenia. Bo, pomijając kwestję doskonale zorganizowanej italskiej obrony morskiej, sama Anglja będzie się z pewnością obawiała narazić na ryzyko swoją reputację „niezwyciężonej na morzach" i w ten sposób odsłonić właściwą stronę medalu.

Reputacja ta, od 130 lat nienaruszona, a wywodząca się od pierwszych zwycięstw angielskich w XVI i XVIII wieku, zresztą więcej okolicznościowych, niż strategicznych, utwierdziła się ostatecznie za czasów Nelsona. Zwycięstwa tego ostatniego były jednak zwycięstwami nad przeciwnikiem taktycznie i moralnie znacznie słabszym. Gdyby flota francuska pod Abukirem nie była nadgryziona zębem rewolucji, a Bruyes, oprócz odwagi — posiadał także zalety wielkiego dowódcy — bitwa mogłaby mieć zupełnie inny przebieg. Gdyby pod Trafalgarem flota francusko - hiszpańska nie stanowiła zlepka źle dowodzonego, źle wyszkolonego i niekarnego — śmiały manewr Nelsona w początkach bitwy mógłby się zamienić na klęskę Anglji. Zresztą zwycięstwa Nelsona miały zawsze większe znaczenie polityczne niż militarne.

Ale od epoki Nelsona reputacja marynarki angielskiej opiera się już tylko na tradycji. Wprawdzie okrętów — dzięki wielkim środkom pieniężnym — jest dużo, ale ich wartość bojowa pozostaje dla fachowców pod znakiem zapytania. Nikomu jednak nie przychodzi do głowy zbadać rzeczywisty stan rzeczy — tak zręcznym jest bluff angielski. Któżby ośmielił się zaczepić królowę mórz?

Znalazł się jednak w końcu taki naród. Byli nim Niemcy, — którzy z konieczności musieli wyjść na morze. W Anglji patrzono z początku przychylnem okiem na rozbudowę marynarki wojennej Niemiec, uważając ją (jak i obecnie) za przeciwwagę dążeniom rozwojom Francji i Rosji. Klęska Francji w r. 1870 i zręcznie sprowokowane przez Anglję nieporozumienie włosko - francuskie, doprowadziły wprawdzie do zupełnego opanowania morza Śródziemnego przez flotę brytyjską, jednak zarazem stworzyły w nowem cesarstwie niemieckiem groźnego rywala Albionu.

Kiedy wybuchła wojna światowa, Anglja nie uczyniła nic, by jej zapobiec. Zdeklarowała się dopiero w chwili, gdy została zapewniona o neutralności Italji. Gdyby ta ostatnia opowiedziała się po stronie trójprzymierza, — Anglja zapewne nie ruszyłaby palcem w obronie Belgji, obawiając się zbyt wielkiego ryzyka. Natomiast potem — w razie zwycięstwa Niemiec, — wyciągnęłaby ręce po kolonje francuskie.

Zwycięstwo roku 1918 było bezwątpienia wielkiem zwycięstwem flot trójporozumienia, gdyż tylko dzięki władaniu morzem udało się pokonać Niemcy. Ale jakież zwycięstwa prawdziwe odniosła na falach morza marynarka Wielkiej Brytanji?!

Niezdecydowana walka pod Helgolandem, gdzie, wbrew szumnym zapowiedziom, dowódcy angielscy nie ryzykowali posunięcia się w głąb wód niemieckich i ograniczyli się do zatopienia kilku jednostek lekkich; potem przegrana pod Coronelem, zwycięstwo pod Falklandami, osiągnięte przytłaczającą przewagą liczebną nad zmęczonym i odciętym od kraju przeciwnikiem (przyczem jednak kilku jednostkom niemieckim udało się ujść); niefortunne poszukiwania korsarzy niemieckich, którzy jeszcze w ostatnich latach wojny potrafili przedzierać się przez linję blokady angielskiej; wreszcie Jutland — największa bitwa morska świata — taktyczne zwycięstwo słabszych Niemiec, — oto bilans pierwszych dwóch lat wojny. A przecież flota brytyjska wystawiła pod Jutlandem 37 nowoczesnych okrętów linjowych, 8 krążowników pancernych, 19 lekkich i setkę kontrtorpedowców, podczas gdy „Hochseeflotte" Niemiec składała się tylko z 27 okrętów linjowych (w tem 10 starych), 11 krążowników lekkich i 70 torpedowców. Cała ta olbrzymia przewaga nietylko nie dała Anglikom wygranej, ale nie uchroniła ich nawet od dotkliwych strat, dwukrotnie przekraczających niemieckie. Stąd wniosek jasny, że tak angielskie dowództwo, jak i załogi okrętów, nie stały na wysokości zadania.

Pisarze angielscy sami przyznają, że gdyby Niemcy prowadzili wojnę morską i podmorską bardziej energicznie od samego początku, niehamowani względami polityczno - dyplomatycznemi — położenie Anglji stałoby się krytyczne. Skoro okręty prawdziwe nie były w stanie nietylko zgnieść wroga, ale nawet zapewnić zjednoczonemu królestwu całkowitego bezpieczeństwa i uporać się z korsarzami — tembardziej nie uczyniłyby tego eskadry „pozorowane", zbudowanych z dykty i blachy „dummy-ship'ów". Cała legenda o brytyjskiej potędze morskiej wydaje się być podobną do takiej eskadry.

Słusznie więc brytyjscy mężowie stanu, lękając się o prestiż swego państwa i jego znaczenie międzynarodowe — o utratę owej hegemonji morskiej, którą przyszło już się dzielić ze Stanami Zjednoczonemi, a która może za rok — dwa przestać wogóle imponować światu — postarali się o stworzenie koalicji przeciwwłoskiej. Nie czując się na siłach walki wręcz z Italją, usiłowali oprzeć się na marynarkach francuskiej, greckiej, tureckiej, hiszpańskiej. Jednocześnie skoncentrowali prawie wszystkie wolne siły na morzu Śródziemnem, oświadczając jednocześnie ze zwykłą perfidją przez usta p. Hoare, że koncentracja ta nie jest skierowana przeciwko Italji. Uczynili to zaś dlatego, że pamiętając nocny atak torpedowców japońskich na pancerniki rosyjskie pod Portem Artura, lękali się poprostu zaskoczenia przez włoskie siły lekkie.

Biorąc rzecz od strony taktycznej, wiadomo, iż wartość okrętu wojennego składa się z trzech elementów: uzbrojenia, opancerzenia i szybkości. Elementy te są w olbrzymim stopniu zależne od postępów techniki, to znaczy, od daty, w której zostały zastosowane. Okręty linjowe „Italia", albo „Lepanto" z r. 1885 były swego czasu cudami techniki i posiadały naówczas moc niezrównaną, a jednak nikt nie powie, że były one silniejsze od współczesnych „Nelsona", lub „Rodneya", dlatego tylko, że posiadały działa kalibru 450 mm, nie zaś 406 mm, jak ostatnie.

Zalety taktyczne okrętów idą więc w parze z nowoczesnemi udoskonaleniami technicznemi, co pozwoliło niemieckiej łodzi podwodnej „U9" zatopić prawie jednocześnie trzy angielskie krążowniki pancerne, a linjowym krążownikom brytyjskim zniszczyć „Sharnhorst" i „Gneisenau" bez strat, otwierając ogień z odległości nieosiągalnej dla przeciwnika. Przecież i pod Jutlandem Niemcy mieli mniejsze okręty i mniejszy kaliber dział, a jednak osiągnęli wspaniałe rezultaty, dzięki nietylko lepszemu dowództwu i wyszkoleniu, ale też bardziej nowoczesnym metodom i bardziej udoskonalonemu sprzętowi. A zatopienie „Szent-Istvana" przez włoską łódź torpedową, udało się głównie dlatego, że pancernik austrjacki posiadał przestarzałego typu ochronę przeciwtorpedową.

W dalszym ciągu p. Carlo de Rysky stara się wykazać, że większość jednostek angielskich jest już przestarzała i że nawet wielkie wydatki na modernizację nie uratują jej wartości. Szybkość okrętów lekkich jest też niewystarczająca, co może być poważną wadą taktyczną. Okręty budowane w okresie wojennym, wykańczane były pośpiesznie i posiadają dużo wad konstrukcyjnych i nawigacyjnych. Koncepcja brytyjskiego okrętu linjowego, budowanego jeszcze przeciwko dreadnoughtom niemieckim doby wojennej — jest dziś już nieaktualna. To też siła marynarki brytyjskiej jest w dużym stopniu pozorna, tembardziej, że zadania siły tej są tak rozliczne, a teren tak rozległy, — iż tylko część jej — $^2/_3$ lub $^3/_4$ najwyżej — da się skoncentrować na morzu Śródziemnem. Z tego zaś trzeba będzie odjąć jednostki, znajdujące się w dokach, w naprawie bieżącej itd.

Co się tyczy baz, to zupełnie zrozumiałą rzeczą jest zabie-

ganie o pomoc Francji. Albowiem Malta i Gibraltar straciły już wiele ze swego znaczenia strategicznego, ze względu na rozwój lotnictwa. Pozatem rozporządzalne środki techniczne (doki, warsztaty), są tam niewystarczające dla jednoczesnej obsługi większej ilości jednostek[1]). Cypr leży na uboczu, a Haifa i Alcantara nie są jeszcze gotowe.

To nie wszystko. Bazy położone poza granicami kraju mają tę własność, że są pełnowartościowe tylko w wypadku rzeczywistego władania morzem. W przeciwnym razie, pozbawione zaplecza, które mogłoby je we wszystko potrzebne zaopatrywać, stają się raczej kłopotem i mogą łatwo paść łupem przeciwnika. Tak miały się rzeczy z Tulonem, zajętym przez Anglików, a obleganym przez Carteaux i Bonapartego.

Dziś właśnie nie może być mowy o całkowitem panowaniu Anglji na morzu Śródziemnem. Linje komunikacyjne tego morza są raczej w rękach Włoch i Francji. Ani jeden okręt nie wyplynie z kanału Sueskiego, lub z Gibraltaru bez woli tych ostatnich. Trójkąt italski Trapani — Lampedusa — Tripoli panuje strategicznie nad środkową częścią basenu i leży całkowicie w zasięgu lotnictwa włoskiego. Ufortyfikowane wyspy Dodekanezu zagrażają wylotowi angielskiego rurociągu naftowego w Haiffie. Pozycje wojskowe w Cyrenaice i Libji stwarzają możność lądowego ataku na Egipt, gdzie wejście wojsk włoskich mogłoby wywołać ogólny ruch przeciwangielski. Położenie Anglji nie jest więc bynajmniej tak różowe, jakby się zdawało, a jej potęga morska zakrawa na gigantyczny bluff, którym dziś już nikogo się nie zastraszy.

Polityka angielska pełna jest perfidji i obłudy. Ona to nie pozwoliła wyzyskać całkowicie ostatniego zwycięstwa nad Niemcami, obawiając się zbytniego rozwoju Francji. Odmówiła jej naturalnej granicy nad Renem, jedynej strategicznie możliwej. Teraz zawarła znów układ morski z Niemcami. Ona też oddawna starała się pokłócić obie siostrzyce łacińskie — Włochy i Francję, — by w ten sposób wprowadzić dla siebie szereg korzyści w myśl zasady „divide et impera". Ona to przeciwstawia się jeszcze dążeniom kolonjalnym Włoch, jednak nie ze względu na humanitaryzm czy kult prawa, albo sympatję dla Abisynji (boć takie stanowisko ze strony państwa, które samo podbiło i wytępiło cały szereg państw i ludów — jest chyba śmieszne). Ale Anglji chodzi o własną skórę, o jej hegemonję nad światem, już tak bardzo zachwianą.

Pozostaje więc dziwnem, dlaczego Europa znosi cierpliwie nacisk Anglji, dlaczego nie rozumie, że pokój i dobrobyt osiągnąć można zjednoczywszy się przeciwko brytyjskiemu ciemiężcy, i, że w olbrzymich kolonjach Wielkiej Brytanji możnaby znaleźć chleba i pracy dla wszystkich bezrobotnych, umierających z głodu w krajach, których granice są za szczupłe?!

*

[1]) Patrz Przegląd Morski Nr. 80, str. 890.

Tyle mniej więcej p. de Rysky, którego wywody propagandowe starałem się podać w formie dla czytelnika polskiego bardziej dostępnej i jasnej, sądząc, iż włoski pogląd na tę sprawę też wymaga omówienia. Pomijając stronę subjektywną tych wywodów (każdy kij ma przecież dwa końce), — niepodobna jednak w pewnej mierze odmówić im słuszności. Opinja publiczna we Francji coraz więcej skłania się do zbliżonego poniekąd punktu widzenia, rozgoryczona niedawnym układem anglo-niemieckim. Natomiast niektóre inne państwa śródziemnomorskie zdają się zdecydowanie kroczyć po linji polityki brytyjskiej.

Co będzie dalej — niezawodnie pokaże czas. (J. G.).

Lekcja historji: okręt linjowy.

Na łamach „Marine Rundschau" admirał w st. sp. Hansen powraca jeszcze do lekcji, jaką dała bitwa pod Lissą. Poza szeregiem danych historycznych, oraz wywodów na temat wpływu osoby wodza na przebieg operacji, autor nawiązując do doby obecnej, omawia kilka ciekawych zagadnień.

Jedno z nich, to wiecznie aktualne zagadnienie „morale" — ducha personelu floty. Flota admirała Persano nie dorównywała duchem w żadnej dziedzinie flocie austrjackiej. Jej dowódca, oficerowie i marynarze stali pod tym względem znacznie niżej. Stąd — mając nawet mniejsze i słabsze okręty — Tegetthoff mógł zwyciężyć, gdyż nie znalazł przeciwko sobie odpowiedniego duchem i wyszkoleniem przeciwnika. Byłoby jednak niebezpiecznem wywodzić stąd regułę, że materjalnie słabszy może mieć zawsze szanse zwycięstwa, jeśli góruje stroną duchową. Ma to miejsce tylko w wyjątkowych, jak ten właśnie, wypadkach, kiedy przeciwnik jest wybitnie źle dowodzony, źle wyszkolony i słaby moralnie. W razie, gdy różnica staje się mniej wydatna, o zwycięstwie słabszego nie może już być mowy.

Historja zna dość przykładów, potwierdzających ten pogląd. Z chwilą, gdy admirał Cradock przyjął bitwę pod Coronelem, miast ujść przed przewagą niemiecką, — los jego był przesądzony. Ale tenże doskonały i zwycięski zespół niemiecki — hr. von Spee — uległ pod Falklandami przewadze wroga, nie wyrządziwszy ostatniemu, mimo bohaterskiej obrony, prawie żadnych strat. Nawet, gdyby Anglicy wprowadzili do boju tylko jeden okręt linjowy typu „Invincible" (zamiast dwóch), to i tak Niemcy zostaliby pobici. Conajwyżej może udałoby się jeszcze któremuś z okrętów niemieckich ujść na pewien okres czasu.

Wbrew temu, co się nieraz myśli — bitwa pod Skagerrakiem (Jutlandem) jest tylko potwierdzeniem niniejszego. Nie należy tu przeceniać sukcesów, odniesionych przez słabszą znacznie flotę niemiecką, złożoną w części z okrętów starszego typu. Albowiem różnice w kalibrze dział, istniejące na niekorzyść Niemiec, zostały całkowicie wyrównane zaletami balistycznemi tychże, oraz wy-

soką wartością niemieckich granatów pancernych, wreszcie bardziej udoskonaloną i lepiej wyćwiczoną metodą strzelania. Z drugiej strony pancerz i wodoszczelność okrętów niemieckich były solidniej skonstruowane i bardziej odporne, niż na „ofensywnych" okrętach angielskich. Nie będzie to pomniejszeniem — zdaniem autora — wyników strzelania niemieckiego, jeśli weźmie się pod uwagę, że jednak szczęśliwy przypadek grał tu dla Niemców dużą rolę: korzystne oświetlenie, a dzięki niemu, szybkie wstrzelanie się w cel, wreszcie fakt zupełnie przypadkowego trafienia tam, gdzie wybuch pocisków mógł przynieść najwięcej szkody (wieże działowe i szyby amunicyjne), — przyczyniły się do zwycięstwa.

Ale byłoby równie nieostrożnem wywodzić stąd, że mniejsze kalibry mogą być wystarczające do walki linjowej. Bitwa pod Skagerrakiem była lekcją dla stron obu, a nawet i dla innych narodów. Drugi raz podobnie szczęśliwy zbieg okoliczności może się nie zdarzyć. Przecież „Lion", „Tiger" czy „Princess Royal" były również dobrze narażone na ogień niemiecki, jak „Indefatigable", „Invincible" czy „Queen Mary" — jednak te pierwsze nie zatonęły.

Nie wiadomo co da przyszłość, ale trudno przypuszczać, że identyczne warunki, szczególnie zaś awantaż w dziedzinie pocisków pancernych — powtórzą się. Zalety taktyczne mają zawsze przewagę nad suchą ilością, ale pod warunkiem, że ilość ta będzie tych właśnie zalet pozbawioną.

W dalszym ciągu rozważań adm. Hansen twierdzi, że tylko okręty linjowe dały Anglji panowanie na morzu, a zatem zwycięstwo. Potęga, wywodząca się z okrętów linjowych znajduje swoje uzupełnienie w krążownikach, torpedowcach, łodziach podwodnych i samolotach — ale nie może być przez nie zastąpiona. Bez niej niema panowania na morzu, bez względu na to, czy używa się ją zaczepnie, czy też w postaci biernej — fleet in beeing.

Jeżeli w pewnych warunkach niektóre państwa zadawalają się posiadaniem lekkich sił morskich i fortyfikowaniem wybrzeży, to znaczy to, że rezygnują one z panowania na morzu i swobody komunikacji. To ostatnie nie da się osiągnąć działaniem sił lekkich, ani przymierzami, ani lotnictwem, ani żadnym innym sposobem, prócz jedynego: posiadania odpowiedniej liczby okrętów linjowych. Nawet mniejszy zespół pancerników stwarza już pomyślną sytuację i przyciąga politycznie inne państwa, stając się agentem korzystnych przymierzy. Rezygnując natomiast z posiadania okrętów linjowych, — rezygnuje się tem samem z morza i korzyści zeń płynących.

*

Wywody admirała Hansena wydają się więcej niż słuszne. Siła rodzi siłę, powiększa się potencjalnie. Słabość nic stworzyć nie może i marnuje tylko wysiłki ludzkie, a w krytycznej chwili grzebie wszystko — sprzęt i ludzi. Siły lekkie kraju, nie posiadającego zespołów linjowych, wiszą niejako w powietrzu, zostaną prędzej lub

później spędzone przez przeciwnika — bez wielkiego ryzyka dla ostatniego. Tymczasem nawet mały zespół linjowy, gotowy poprzeć własne siły lekkie, zmusi przeciwnika do wyprowadzenia zkolei i swoich sił ciężkich do walki. Te ostatnie narażone na ataki samolotów i łodzi podwodnych, na torpedy i miny, na długoterminowe przebywanie na morzu — będą miały w każdym razie wiele pracy, związanej z dużem ryzykiem. Zręczna akcja, połączona z odrobiną szczęścia dla słabszego, może w ich szeregach wywołać poważne straty. Oddziała to w dużym stopniu na „morale" silniejszego, zmuszając go do ostrożności, stwarzając pewne wahania i niedociągnięcia, czasem niezadowolenie z dowództwa, czasem zdenerwowanie, tak w narodzie, jak i w sferach kierowniczych. Wszystko to słabszy zapisze na swoje dobro. Jednakże, aby taki efekt wywołać, musi on posiadać sprzęt, jeśli nie równowartościowy ilościowo, to w każdym razie równowartościowy taktycznie. Ta stara prawda, stojąca u podstaw strategji, nic się od czasów Juljusza Cezara nie zmieniła. (J. G.).

Z powodu ogłoszenia niepodległości Filipin.

Na przebieg konferencji morskiej w Waszyngtonie, decydujący wpływ wywarło współzawodnictwo mocarstw, a zwłaszcza Stanów Zjednoczonych A. P. i Japonji, w sprawie panowania na Pacyfiku. Mimo wielkiego oddalenia współzawodników, w dalszym ciągu, co rok rozchodziły się na świat alarmujące wieści o zapalnym stanie na Dalekim Wschodzie, o nieuniknionem starciu mocarstw, o rychłem rozwiązaniu okrzyczanego problemu Pacyfiku. Trzeba przyznać, że ogół głosów z wielkim pesymizmem oceniał położenie U. S. A. w omawianym ośrodku. Ludzie o większej wyobraźni widzieli nawet żółte masy, idące stamtąd na podbój świata.

W ostatnim roku wrzawa wyprawy abisyńskiej zagłuszyła odgłosy powikłań nad Pacyfikiem. Tylko od czasu do czasu słychać o nowem, doniosłem, szybkiem i decydującem postępowaniu Japonji na Dalekim Wschodzie, a zwłaszcza w Krainie Niebieskiego Smoka.

Wstępne zaś rozmowy do nowej konferencji morskiej w Londynie, najtrafniej można określić jako — o b r o n ę U. S. A. i A n g l j i p r z e d ż ą d a n i a m i J a p o n j i. Bo też nie są to bynajmniej zwykłe rokowania, to poprostu atak Japonji na całym froncie — z jednej strony — i dążenia pozostałych mocarstw do nakłonienia Japonji do nieznacznych choćby ustępstw — z drugiej.

W Waszyngtonie Stanom Zjednoczonym chodziło o obronę Filipin, co udało im się uzyskać tanim kosztem, obecnie zaś sytuacja zmieniła się znacznie na niekorzyść U. S. A. Dlatego też nadanie niepodległości Filipinom przez Stany Zjednoczone trzeba uważać za uznanie trudności ich obrony, za przekraczające siły Stanów Zjednoczonych, oraz za chęć wytrącenia Japonji ważnej broni, jaką jest głoszone przez nich hasło — Azja dla Azjatów.

Zaznaczyć tutaj trzeba, że plebiscyt na Filipinach zarzą-

dzono dopiero na przyszłą jesień, co być może nie jest bez związku z odbywającą się obecnie konferencją morską. Zawsze to lepiej znać najpierw wynik konferencji, a później dopiero urządzać niepodległość Filipin.

Ostatnio „Rivista Marittima" zamieściła ciekawy artykuł p. t. „Okupacja Filipin — motywy polityczne i ekonomiczne, kierujące Stanami Zjednoczonemi", — w którym autor — Mario Pigli — poddaje wnikliwej analizie historycznej wydarzenia roku 1898.

Zaraz po wybuchu wojny z Hiszpanją, dowódca floty amerykańskiej w Hong-Kongu otrzymał rozkaz zabrania lub zniszczenia okrętów hiszpańskich, stacjonowanych na Filipinach. (Obawiano się bombardowania wybrzeży amerykańskich — dlatego słowa „zabrać lub zniszczyć").

W ten sposób zostały przerwane półoficjalne rokowania reprezentanta U. S. A. z gen. Aguinaldo, wygnańcem z Filipin. Dlatego to po zdobyciu wysp, ich mieszkańcy oskarżali Amerykanów o niedotrzymanie obietnicy ogłoszenia niepodległości, do której to obietnicy nie przyznawali się Amerykanie. W chwili zawieszenia broni, powstańcy byli panami $^{9}/_{10}$ obszaru wysp, kiedy więc dowiedzieli się o warunkach pokoju hiszpańsko - amerykańskiego — podnieśli broń przeciw nowemu najeźdźcy, zresztą bezskutecznie.

Pierwszego maja 1898 r. na wodach Cavite, okręty hiszpańskie stały się pastwą ognia amerykańskiej eskadry, dowodzonej przez adm. Dewey. Następnie admirał Dewey rozkazał gubernatorowi wysp zakazać fortom ognia przeciw swym okrętom — grożąc bombardowaniem miasta. Tak więc po krótkiej i zwycięskiej bitwie, Amerykanie mogli się uważać za panów wysp. Niespodziewanie jednak pojawił się nowy konkurent — Niemcy.

Sprzeciw ich jednak był słaby — ograniczony do faktu nieuznania nowego władcy przez eskadrę niemiecką, oraz do okupowania kilku miejscowości obok Manilli. Taktowi adm. Dewey'a należy zawdzięczać, że nie doszło do poważnych starć. Dowódca eskadry niemieckiej, von Diederichs, działał w myśl rozkazu Wilhelma, któremu Tirpitz i Bülow doradzali zajęcie Manilli, jako bardzo dogodnego punktu dla kontroli szlaku chińskiego. Anglicy pomagali załagodzić konflikt — chętniej widząc na wyspach młode anglo-saskie U. S. A., niż Niemcy lub Japonję.

10. XII. 1898 r. podpisano w Paryżu traktat, którym Hiszpanja ustępowała Stanom Zjednoczonym, oprócz Indyj Zachodnich i wyspy Guam w grupie wysp Marjańskich, także „archipelag znany pod nazwą wysp Filipińskich".

Amerykanie nie byli jednomyślni co do utrzymania w posiadaniu tych wysp. Przeciwnicy twierdzili, że to wciągnie nieubłaganie Amerykę do polityki azjatyckiej. Podnoszono argumenty natury moralnej (przyrzeczenie niepodległości) i humanitarnej (sami dobrze pamiętali co znaczy być kolonją). Mówiono o kosztach utrzymania kolonji, o nienawiści ras i t. p., cytując argumenty powszechnie używane przez przeciwników kolonji.

Poważniejszych argumentów użył znany filantrop, miljo-

ner Carnegie — twierdząc, że zajęcie Filipin oznacza dla Ameryki wstąpienie na drogę imperjalizmu, a więc i wojny, co powoduje duże wydatki na silną flotę i liczne wojsko. Rząd był niezdecydowany.

Mówiono dużo o testamencie Waszyngtona, który polecał odłączyć się od Europy, skierować ekspansję na zachód i przestrzegać neutralności. Ale wtenczas U. S. A. miały jeszcze wiele do zrobienia na południu i zachodzie własnego kontynentu. Przypominano doktrynę Monroe. Ale wtenczas było jeszcze dużo miejsca w obu Amerykach.

Jednak wypadku Filipin nie można uważać — jak o tem wiele pisano w Ameryce — za przypadkowy, uboczny produkt wojny kubańskiej. Przecież poza Filipinami można zanotować wiele innych punktów na Pacyfiku, będących w posiadaniu U. S. A. jak Samoa, Aleuty i Alaskę, później Guam, Yap i t. d. Zdaniem Autora, okupację Filipin należy więc uznać za zgodną z duchem imperjalistycznym Stanów Zjednoczonych A. P.

Oczywiście w takiem naświetleniu sprawy można zauważyć pewną tendencyjność, a mianowicie chęć usprawiedliwienia przed światem wyprawy abisyńskiej, wskazywaniem na to, że Włochy nie są jakiemś wyjątkowo agresywnem państwem, skoro nawet Stany Zjednoczone, ogólnie uznane za państwo pokojowe, postępują tą samą drogą. (A. K.).

Flota wojenna Niemiec.

Pod tym tytułem ukazał się w wydawnictwie sowieckiem „Tiechnika i wooruženje" artykuł pióra A. Trawiniczewa, omawiający rozwój i możliwości floty wojennej Niemiec.

Cały wstęp poświęca autor przypomnieniu części Traktatu Wersalskiego, dotyczącej floty niemieckiej, oraz sytuacji tej floty bezpośrednio po wypadkach w Scapa-Flow. Dalej przechodzi do okresu tworzenia nowego składu osobowego, przyczem stwierdza, że całą nową organizację i nowe składy osobowe opracowano w warunkach zupełnej dezorganizacji, kryzysu i ciągłych obaw nowych zakazów ze strony Komisji Kontroli Sojuszników.

Przeprowadzono wówczas znaczne zmiany w organizacji władz naczelnych i dostosowano ją do przyszłych rozmiarów floty. Dawne duże i niezależne organa, podległe bezpośrednio cesarzowi, jak Sztab Generalny Marynarki, Kierownictwo (sztab admirała Tirpitza) i Morski Gabinet (do spraw personalnych), były połączone w jeden organ i otrzymały nazwę początkowo Admiralicji, a następnie Kierownictwa Marynarki.

Kierownictwo Marynarki składało się z niewielkich sekcyj, odpowiadających dawnym oddziałom. Sekcje te podzielone na 4 zasadnicze grupy, zajmowały się sprawami: wojny (przypuszczalnie operacyjna — uwaga sprawozd.), techniki, organizacji i budownictwa.

Organa dowodzących morskiemi siłami mórz Północnego i Bałtyckiego były pozostawione bez zmian, jednakże ze znacznie zmniejszoną obsadą personalną. Dwóch tych dowódców, jak rów-

nież głównodowodzący floty, zostali podporządkowani bezpośrednio Szefowi Kierownictwa Marynarki. Biura Administracyjne i techniczne baz morskich zostały przydzielone do Dowództw poszczególnych baz. Stocznia Gdańska, która przestała należeć do Niemiec, została oddana organizacji prywatnej. Dwie duże stocznie w Kilonji zostały przerobione na arsenały, gdyż utrzymywanie ich, dla tak niedużej floty, było zbyt drogie. Większą część reszty stoczni oddano prywatnym organizacjom. Tym stoczniom została powierzona budowa niektórych nowych jednostek. Największa stocznia wojenna (dla okrętów linjowych) pozostała jedynie w Wilhelmshaven, lecz i ta ostatnia została znacznie zmniejszona, tak technicznie, jak i personalnie.

Pierwsze plany stworzenia nowej floty przewidywały następujący skład jednostek pływających: 1 eskadrę składającą się z trzech okrętów linjowych, 3 krążowników i 12 kontr-torpedowców na morzu Północnem, oraz takąż ilość na Bałtyku, a więc całkowity skład floty przewidziany traktatem. Jednakże i to było bardzo trudne do wykonania z powodu szczupłości budżetu morskiego, jak również konieczności kosztownych remontów. Mimo to w jesieni 1920 r. zostały sformowane załogi okrętowe, a jednocześnie stworzone różne szkoły dla specjalnych służb. Następne 2 lata były całkowicie wykorzystane na tworzenie kadr.

Wcielenie do składu floty w jesieni 1925 r. pierwszego nowego krążownika „Emden" i przemianowania poprzednich eskadr we flotę, dało początek drugiego okresu reorganizacji.

Podczas, gdy w okresie pierwszych lat główna uwaga była zwrócona w kierunku przygotowania obsady personalnej, drugi okres poświęcono odnowieniu technicznemu. Zamiana starych okrętów i sił lekkich stawała się coraz konieczniejszą, gdyż wykorzystywane ponad ich okres służby, stawały się przestarzałe, a sumy, potrzebne na ich remonty i utrzymanie, rosły z roku na rok zastraszająco.

Jednakże w przeciągu długich lat stara flota była doskonałą szkołą dla przygotowania kadr przyszłej „dużej floty". Nie zważając na starość kadłubów okrętowych, maszyn i artylerji — dążono do wyposażenia ich w nowoczesne przybory do nawigacji, kierowania ogniem i t. p., starano się iść równolegle z udoskonaleniami stosowanemi w innych marynarkach, o tyle, o ile zezwalał na to Traktat Wersalski.

Program 1934-35 r. według włoskich „pewnych źródeł" opracowany jeszcze w ramach Traktatu Wersalskiego, zawierał dokończenie budowy 2 pancernych okrętów typu „Deutschland" (w Wilhelmshaven i Kilonji), jednego krążownika 6000 ton typu „Leipzig" (w Kilonji), 4 kontr-torpedowców typu „Tiger" po 800 ton (w Kilonji) i 8 okrętów strażniczych po 600 ton (na różnych stoczniach). Program ten był uzupełniony nowym „ostatecznym" programem 1935-36 r., opracowanym przez Kierownictwo Marynarki i wychodzącym poza ramy Traktatu Wersalskiego.

Tu następują dane nieaktualne w stosunku do rzeczywisto-

ści, wiadome już Czytelnikom „Przeglądu Morskiego" z zeszytów 77 i 79 (Kronika).

W ten sposób flota niemiecka w najbliższych latach, po wykonaniu ostatniego programu 1935-36 r. osiągnie, zdaniem autora, około 160.000 ton[1]), wyłącznie nowych i nawskroś nowoczesnych okrętów.

Po urzeczywistnieniu żądań Niemiec (35% tonażu angielskiej floty), niemiecka flota na morzu Północnem stanie się niewiele mniejszą od angielskiej floty metropolitalnej. Innemi słowy — parytet z angielską flotą na morzu Północnem(?!). Jest to, zdaniem autora, początkiem energicznego wyścigu zbrojeń na morzu Północnem, którego wpływ odbije się daleko poza krańcami Europy.

Następnie przechodzi autor do możliwości wykonawczych stoczni niemieckich. Niemcy posiadają ponad 300 najrozmaitszych przedsiębiorstw do budowy okrętów (duże stocznie, średnie przedsiębiorstwa i ogromna ilość drobnych). Stąd możliwości szybkiej budowy odrazu dużej ilości okrętów są znaczne. Można się o tem przekonać, śledząc szybki wzrost niemieckiej floty handlowej (ponad 2400 jednostek ze zdolnością przewozową do 4 miljonów ton).

Raptowne zwiększenie budżetu morskiego wskazuje, że powzięte plany rozszerzenia floty już się realizują. W ostatnich latach zostało znacznie rozszerzone koło fabryk prywatnego przemysłu, zainteresowanego przy budowach okrętów wojennych. Stocznie zostały zmodernizowane i przygotowane do większych prac. Aby sądzić o potencjonalnych możliwościach niemieckiego budownictwa okrętowego, wystarczy powiedzieć, że w obecnym czasie (wrzesień) nie wykorzystano jeszcze ponad 80% możliwości wszystkich niemieckich stoczni.

Sądząc z doświadczeń wojny światowej, terminy budowy największych okrętów linjowych floty niemieckiej nie przewyższały 3 lat, od założenia do wcielenia w skład floty; lekkich krążowników — 2 lata; kontr-torpedowców — 6—12 miesięcy, zaś łodzi podwodnych, dużych — 12—18 miesięcy, małych 3—10 miesięcy.

W ten sposób w czasie wojny światowej wybudowano: 6 okrętów linjowych, 3 linjowe krążowniki (w budowie były — 2 okręty linjowe i 2 krążowniki linjowe), 11 krążowników, 93 kontr-torpedowców i 345 łodzi podwodnych (w budowie w końcu wojny były 224 łodzie).

Artykuł kończy się rozważaniem planów operacyjnych Niemiec, które jakoby mają nietylko tendencje antysowieckie(?!). Budowa umocnień na morzu Północnem, stworzenie lotniczych i morskich baz w punktach bezpośrednio zagrażających Anglji (wyspa Sylt), rozbudowa nawodnej i podwodnej floty z olbrzymiemi rejonami działania — wszystko to wskazuje na daleko idące zamysły faszystowskich Niemiec.

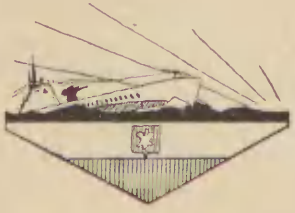
Wojna 1914-18 r. namacalnie wykazała, że nie można liczyć na skuteczną walkę z Anglją bez trwałego władania portami Belgji i północnej Francji. Czy takie „błędy" się powtórzą — należy

[1]) w rzeczywistości około 200.000 ton.

wątpić. Jednakże te przygotowania do realizacji planów w „światowej skali" bynajmniej nie usuwają z kolejności zamierzeń systematycznego przygotowania Niemiec do walki na Bałtyku. „Kieszonkowe linjowce" od momentu ich projektowania były przeznaczone do działań głównie na tym teatrze operacyjnym.

Wszystkie przygotowania bojowe, jak to: manewry, pływanie w szcherach, studjowanie akwenu, „wizyty" niemieckich okrętów w szwedzkich, polskich, łotewskich, estońskich i fińskich portach — skierowane są w pierwszym rzędzie przeciwko Czerwonej Bałtyckiej flocie(?!).

Artykuł komentarzy nie wymaga. (O. Ż).



Kontrtorpedowiec „Antonio da Noli" 1628 ton, 38—40 węzłów, VI—120, IV—37 pl., VIII—13 pl., IV wyrzutnie torpedowe (2 aparaty), 50 min.

Krążownik „Alberto di Giussano" 5070 ton, 39,3 węzła, VIII—150, VI—100 pl., VIII—37 pl., VIII—13 pl., IV wyrzutnie torpedowe, 2 samoloty.

Zgon J. Kr. Mości Jerzego V.

W dniu 20 stycznia o g. 23.55 zgasł w pałacu Sandringham Jerzy V król Anglji, Szkocji, Irlandji, cesarz Indyj, wielki admirał flot Zjednoczonego Królestwa.

W związku z żałobą jaka dotknęła naród angielski nastąpiła wymiana depesz między Szefem Kierownictwa Marynarki Wojennej a Pierwszym Lordem Admiralicji, — treści następującej:

Jego Ekscelencja Sir B. M. Eyres Monsell,
Pierwszy Lord Admiralicji, Londyn.

Składam Waszej Ekscelencji najszczersze kondolencje z okazji bolesnej straty, którą poniósł Naród Angielski przez zgon Jego Królewskiej Mości Króla Jerzego V — i zapewniam Pana, że Marynarka Polska bierze najżywszy udział w bólu Marynarki Królewskiej.

Kontr. admirał Świrski
Szef Kierownictwa Marynarki Wojennej.

Admirał Świrski.
Szef Polskiej Marynarki Wojennej, Warszawa.

W imieniu Marynarki Królewskiej i Królewskiej Piechoty Morskiej przysyłam szczere podziękowania za Pana uprzejmą depeszę kondolencyjną w związku z bolesną stratą, którą zostaliśmy dotknięci przez zgon Jego Królewskiej Mości Jerzego Piątego.

Monsell, Pierwszy Lord Admiralicji.

*

Na rozkaz Szefa Kierownictwa Mar. Woj., w dniu zgonu, wszystkie polskie okręty wojenne, na znak żałoby opuściły bandery do połowy masztu.

Na uroczystościach pogrzebowych w Londynie, Polską Marynarkę Wojenną reprezentował dowódca floty — kontr-admirał Józef Unrug.

*

Kronika.

Polska.

Nowa jednostka. Dnia 21 grudnia odbyło się w Gdyni uroczyste podniesienie bandery na O.R.P. Rybitwa Kadłub tego traulera wykonany został w Stoczni Modlińskiej uzbrojenie i wyposażenie uskuteczniły Warsztaty Marynarki Wojennej, mechanizmy pochodzą z Państwowych Zakładów Inżynierji. (1).

Anglja.

Wykonanie programu. Program morski na rok 1936 przewidywał pierwotnie budowę 9-ciu kontr-torpedowców typu „Icarus" po 1375 ton. Jednakowoż 12 grudnia u. r. Admiralicja powiadomiła Parlament o zamiarze rozpoczęcia budowy w tymże okresie dodaktowo dalszych 7 kontr-torpedowców tego typu.

Jednocześnie zamówiono w stoczniach prywatnych trzy krążowniki: „Liverpool", „Manchester" i „Gloucester", oraz dwie kanonierki: „Hebe" i „Sharpshooter". Jednostki te przewidziane były w programie 1935 r.

Remonty. Komisja morska zwróciła uwagę na niesłychanie wysokie koszta remontów większych jednostek. I tak pancernik „Warspite", wybudowany kosztem 2.500.000 funtów, został ostatnio odremontowany kosztem 1.250.000 funtów, a kosztorys prac, które mają być dokonane na pancerniku „Renown" wynosi półtora miljona funtów, z czego miljon na instalacje nowych kotłów i turbin. Kwota ta wydaje się zbyt wysoką, gdy się zważy, że po ukończeniu remontu, okręt będzie miał aż 23 lat, i że mniej więcej kosztem $2^1/_2$ razy tej kwoty możnaby wybudować nowoczesny pancernik.

Nowe jednostki. W ciągu stycznia przewidziane jest spuszczenie na wodę awiza „Aberdeen" (1000 ton, 16,5 węzłów, 2 działa 120 mm), oraz krążownika „Newcastle" (9000 ton, 32 węzły, 12 dział 152 mm, 8 aparatów torpedowych, 2 wodnosamoloty).

Awarje. Kontr-torpedowiec „Comet" w czasie ćwiczeń na wysokości Aleksandrji najechał z szybkością około 25 węzłów na jakąś zanurzoną przeszkodę. Uderzenie spowodowało popuszczenie blach na dziobie i zalanie dziobowego przedziału. Okręt odholowano do basenu; komisja przeprowadzająca dochodzenie, wyraziła możliwość najechania poprostu na wieloryba, gdyż wykluczone jest istnienie skał lub wraków, nieznanych na tym obszarze.

Admiralicja zaalarmowana jest licznemi wypadkami sabotażowemi, stwierdzonemi w ostatnich czasach w niektórych arsenałach. Akcja ta polega najczęściej na rozmyślnem uszkodzeniu instalacyj elektrycznych, co powoduje spięcia i zarodki pożarów. Między innemi wypadki takie zdarzyły się na pancerniku „Royal-Oak" i na łodzi podwodnej „Oberon". Dokonano kilku aresztowań. (1).

Włochy.

Nowe łodzie podwodne. Zakończone zostały próby odbiorcze łodzi podwodnych „Calvi", „Finzi" i „Tazzoli", budowa których rozpoczęta została w 1931 r. Są to jednostki po 1350/1950 ton, moc maszyn 4000/1900 K. M., szybkość 17/9 w., rejon pływania 11.000 mil, dwa działa 47 mm, 8 aparatów torpedowych. Łodzie te mogą się zanurzać do 115 m. (I).

Lotnictwo morskie. Ilość eskadr lotniczych zwiadowczych i bombardujących, przydzielonych do marynarki, zostanie powiększona z 24 na 30, przy 270 aparatach. Okręty linjowe i nowsze krążowniki posiadają każdy po cztery wodnosamoloty. Transportowiec samolotów „Miraglia" odpłynął do Afryki Wschodniej z nowemi dziesięcioma wodnosamolotami.

Japonja.

„Soryu". 23 grudnia odbyło się w Kure uroczyste spuszczenie na wodę lotniskowca „Soryu": wyporność 10.050 t, długość 210 m, moc maszyn 60.000 KM, szybkość 30 w.; uzbrojenie 12 dział 127 mm. Okręt ma być wyposażony w 50 samolotów różnego typu. (I).

Budżet. Budżet marynarki wojennej na r. 1936 wynosi 551 miljonów yen, czyli jest o 21% wyższy od poprzedniego. Marynarka żądała 710 miljonów.

Stany Zjednoczone.

Okręty w budowie. W dniu 1 stycznia br. znajdowało się w budowie 10 krążowników (z tego 3 po 10.000 ton), 3 lotniskowce, 11 kontrtorpedowców po 1850 t, 29 kontrtorpedowców po 1500 t, 12 łodzi podwodnych, oraz jedna kanonierka po 1500 t. Ogólna wartość tych jednostek wynosi ponad 450.000.000 dolarów.

Program morski. Program morski na okres 1936/37 przewiduje oficjalnie tylko 12 kontrtorpedowców po 1500 t i 6 łodzi podwodnych po 1400 t. Lecz służba techniczna admiralicji pracuje nad planami nowych pancerników po 35.000 ton. W razie niedojścia do skutku umowy o ograniczeniu zbrojeń morskich, budowa dwóch jednostek tego typu rozpoczęta będzie na początku 1937 r. (I).

Eskadra azjatycka. Nowy dowódca eskadry azjatyckiej, adm. Murfin, odbył na swoim okręcie flagowym (krąż. „Augusta") większą podróż, zawijając do portów Siamu, Indyj Holenderskich, Brytyjskiego Borneo, oraz do Singapoore. W tymże czasie podległe mu dywizjony kontrtorpedowców odwiedziły Indo - Chiny francuskie i Hong - Kong. Podróży tej prasa Dalekiego Wschodu przypisuje duże znaczenie polityczne.

Skutki konferencji. Wskutek wycofania się Japonji z konferencji londyńskiej, prasa Stanów Zjednoczonych omawia jawnie konieczność ufortyfikowania posiadłości amerykańskich na wodach Dalekiego Wschodu i na centralnym Pacyfiku, a także powiększenie floty o nowe jednostki linjowe. Budowa jednostek znajdujących się na stoczniach, zostanie przyśpieszona.

Francja.

Manewry i ćwiczenia. Druga eskadra wyruszyła z Brest 14 stycznia pod wodzą wice-admirała Darlan. Eskadra ta odbędzie szereg ćwiczeń na wodach Afryki Zachodniej, między Casablanką i Dakarem. Między innemi przeprowadzone będą doświadczenia w zakresie użytkowania tych dwuch portów jako baz floty, a pozatem eskadra zawinie na Azory i na wyspy Kanaryjskie. Kontrtorpedowiec „Audacieux", łódź podwodna „Surcouf" i krążownik „Berlin", powracające z uroczystości trzechsetlecia Antylli, połączą się z eskadrą, celem wspólnych ćwiczeń.

Pierwsza eskadra ćwiczy już od początku grudnia na morzu Śródziemnem, pod dowództwem wice-admirała Mouget. Eskadra ta spędzi okres karnawałowy na Riwierze, gdzie tradycyjnie weźmie udział w uroczystoś-

ciach i obchodach. wykorzystując je odpowiednio dla propagandy siły zbrojnej na morzu.

W jednym i drugim wypadku, wbrew temu, co głosi część prasy, ćwiczenia te nie mają nic wspólnego z konfliktem włosko - abisyńskim, a są tylko wypełnieniem dorocznego programu wyszkolenia floty.

Nowy pancernik. Okręt linjowy o wyporności 35.000 ton, którego budowa została rozpoczęta w Brest w doku suchym, po ukończeniu budowy kadłuba „Dunkerque", będzie mierzył 242 m długości, 33 m szerokości i 8,1 m zagłębienia. Wobec tego, że basen Salou posiada tylko 200 m długości, przeto budowa odbędzie się identycznie, jak to miało miejsce z „Dunkerque": około 195 m kadłuba zostanie wykonane na miejscu — reszta zaś (część dziobowa) w basenie La Ninon.

Pożar na „Dunkerque". Na będącym na wykończeniu w Brest krążowniku linjowym „Dunkerque" wybuchł pożar, spowodowany zapaleniem się pakuł. Straż ogniowa arsenału natychmiast przybyła na miejsce i ogień stłumiła, zanim przyjął większe rozmiary. Straty materjalne znikome.

Zwiększenie kadr. W związku z wejściem na służbę nowych jednostek, kadry oficerskie marynarki zostaną, w myśl preliminarza budżetowego, powiększone o 2 wice-admirałów, 2 komandorów, 7 komandorów-poruczników, 41 komandorów-podporuczników i 27 kapitaów korpusu morskiego, a w korpusie technicznym o 23 kapitanów i 11 poruczników.

Zatonięcie wodnosamolotu. Po pomyślnem przebyciu Atlantyku i wzięciu udziału w uroczystościach trzechsetlecia Antylli, łódź latająca „Lieutenant de vaisseau Paris" zatonęła w porcie Pensacola (Floryda), podczas sztormu, który zaskoczył ją na kotwicy. Na wodnosamolocie nie było nikogo z załogi.

Modernizacja łodzi podwodnych. Łodzie podwodne „Narval", „Marsouin", „Phoque", „Souffleur", „Morse" i „Caiman" (po 1100 ton) przybyły z Bizerty do portów dolnej Loary celem modernizacji i remontu. Zbudowane w latach 1924 — 1926 wypierają one 1000/1450 ton, przy szybkości 16/10 węzłów i uzbrojeniu, składającem się z 1 działa 100 mm, 2 ckm i 10 wyrzutni torpedowych. Po ukończeniu robót łodzie te mają powrócić do swej bazy w Afryce.

Korsyka nie chce wizyty angielskiej. W związku z wiadomością, jaka przedostała się do prasy, że część eskadry angielskiej ma zamiar zaopatrzyć się w ropę w porcie Ajaccio, tamtejsze władze municypalne wysłały do Paryża energiczny protest. Ministerstwo marynarki wojennej natychmiast zdementowało wiadomość, sfingowaną oczywiście tendencyjnie. Tem nie mniej świadczy to charakterystycznie o nastrojach antyangielskich na Korsyce.

Budżet. Nowy budżet marynarki wojennej wynosi 1.372.255.139 fr. kredytów zwyczajnych, oraz 2.023.464.459 fr. nadzwyczajnych ze specjalnego „Funduszu Uzbrojenia". Sumą tą nie są objęte: obrona kolonji, oraz lotnictwo obrony wybrzeża.

Niemcy.

Uzbrojenie nowych pancerników. Źródła francuskie podają, że nowe okręty linjowe Rzeszy, wypierające po 26.000 ton, uzbrojone będą w 12 dział 280 mm, w czterech wieżach potrójnych, oraz w 16—18 dział 150 mm. Działa artylerji głównej będą mogły strzelać z szybkością 3 strzałów na minutę. Źródła angielskie mówią o 9 działach 280 mm, co wydaje się mało prawdopodobne, albo o 9 działach 305 mm. Okręty te otrzymać mają nazwy „Scharnhorst" i „Gneisenau" na pamiątkę słynnych dwuch krążowników pancernych hr. von Spee, zatopionych w bitwie pod Falklandami.

Podróże zagraniczne. Krążowniki „Emden" i „Karlsruhe" odbywają swoje dalekie podróże stosownie do programu. Pancernik „Schlesien" odbywa trzymiesięczną podróż szkolną na wodach Hiszpanji i Portugalji, aż do wysp Zielonego Przylądka.

Holandja.

Podróże okrętów. Kontrtorpedowce „Kortenaer" i „Van Ghent" zostały wysłane do Indyj Holenderskich dla wzmocnienia sił tamtejszych. W drodze, podczas przejścia przez Suez, „Kortenaer" zderzył się z rybackim statkiem egipskim, na pokładzie którego kilku ludzi zostało ranionych. „Kortenaer" zmuszony był powrócić do portu, celem naprawy swoich uszkodzeń w doku. Krążownik „Ruyter" uda się niebawem także do Indyj, gdzie wraz z krążownikami „Jawa" i „Sumatra", stworzy zespół o zbliżonych warunkach taktycznych.

Program morski. Rząd przygotował projekt nowego programu morskiego, obejmujący budowę 12 kontrtorpedowców, 18 łodzi podwodnych i 54 wielkich wodnosamolotów. Program ten ma wszelkie szanse rychłego urzeczywistnienia i uzyskał już aprobatę Królowej.

Siam.

Nowe jednostki. Torpedowiec Nr. 11, zbudowany w stoczni Monfalcone, jednocześnie z „Batorym", odbył pomyślnie próby, osiągając szybkość 32,5 węzła, zamiast 30 żądanych umową. Torpedowiec ten został w czasie prób sfilmowany, aby prędzej zaznajomić rząd i społeczeństwo Siamu z jego wyglądem. Część tego filmu można było oglądać i w Polsce.

Poza okrętami zamówionemi na stoczniach włoskich, rząd Siamu zamówił w Japonji 4 łodzie podwodne po 370 ton.

Szwecja.

Budżet. Budżet marynarki wojennej, uchwalony w końcu listopada jest o 4 miljony koron wyższy od poprzedniego, a o $8^1/_2$ od zaprzeszłego, i wynosi przeszło 40 miljonów. Zwyżka dotyczy modernizacji, zastąpienia starszych jednostek nowemi, wzmożenia wyszkolenia, oraz powiększenia personelu.

„Gotland". Krążownik lotniczo - minowy „Gotland" (4600 ton) odbył dłuższą podróż po Bałtyku, w czasie której zawinął do Kilonji. Prasa niemiecka podaje przy tej okazji, że okręt ten jest słabo opancerzony (tylko pokład), posiada natomiast liczne podwójne grodzie z niklo-stali, chroniące maszyny i szyby amunicyjne. Uzbrojenie składa się z 6 dział 152 mm Boforsa, 4 — 75 mm, 4 — 40 mm, 8 ckm, 6 wyrzutni torpedowych. Okręt posiada pozatem 8 wodnosamolotów i 120 min. Załoga wynosi 29 oficerów i 425 szeregowych.

Jugosławja.

Rozbudowa floty. Minister obrony narodowej zdecydował natychmiastowe rozpoczęcie budowy trzech kontrtorpedowców po 1200 ton. Kadłuby tych okrętów zbudowane będą w Jugosławji pod kierunkiem inżynierów stoczni francuskiej „Chantiers de la Loire", podczas gdy mechanizmy przybędą z Anglji (Yarrow). Okręty te są pierwszą transzą programu, obejmującego budowę 10.000 ton kontrtorpedowców i łodzi podwodnych w okresie 1935-37.

Bibljografja.

Lieutenant Commander Leland P. Lovette U. S. Navy — NAVAL CUSTOMS TRADITIONS AND USAGE. (Wojenno - morskie tradycje i zwyczaje). United States Institute — Annapolis, Maryland 1934.

Znaczną część książki stanowią wykłady, wygłoszone przez Autora dla wychowanków szkoły morskiej w Annapolis. Wykłady te miały na celu zapoznanie wychowanków szkoły z obyczajami i tradycjami morskiemi, z przyjętemi powszechnie formami stosunków towarzyskich, z przepisami o oddawaniu honorów, oraz o uroczystościach, obowiązujących okręty wojenne.

Poza ściśle utylitarną stroną książki, obejmującą bardzo bogaty materjał informacyjny, oparty na regulaminach i przepisach marynarek amerykańskiej i brytyjskiej — Autor wprowadza nas w świat starych zwyczajów i tradycyj morskich, i pragnie przekonać swoich czytelników, że wiele z nich zachowało swoją wartość i w dzisiejszych czasach. To też ubolewa, że materjalizm i mechanizacja, znamionujące naszą współczesność, wywierają coraz znaczniejszy wpływ na życie marynarzy, powodując zanik dawnych pięknych tradycyj.

Książka daje niezwykle ciekawy i pouczający materjał dla młodego oficera, który na progu swojej karjery morskiej często szuka porady, jak ma postąpić i zachować się w różnych wypadkach. Nie można jej porównać pod tym względem do tak rozpowszechnionych obecnie różnych podręczników savoir - vivre'u; — podejście do tych zagadnień i forma, w jakiej są podane różne „recepty", cechuje głębokie poszanowanie starych tradycyj morskich i ujmowanie życia oficera - marynarza przedewszystkiem z punktu widzenia gentleman'a. Na wstępie odnośnego rozdziału, traktującego o zwyczajach i formach towarzyskich, Autor przytacza słowa Nelson'a, wypowiedziane do młodego midshipman'a, który meldował się z okazji przydzielenia na eskadrę. „Nie można być dobrym oficerem, nie będąc gentleman'em". Pod tym kątem widzenia Autor rozwija szereg myśli, dowodząc, że nie należy przyjmować za synonimy słów „oficer i gentleman". Mundur zapewnia oficerowi odpowiednie stanowisko i szacunek wśród społeczeństwa, jednak te zewnętrzne formy nabierają istotnej wartości dopiero wówczas, gdy ten potrafi zadokumentować swojem postępowaniem, że „oficer" stanowi nierozerwalną całość z „gentleman'em".

Młody oficer znajdzie w tej książce szereg praktycznych rad o najbardziej wszechstronnym charakterze, począwszy od wskazówek, kiedy i gdzie należy zostawiać bilety wizytowe, komu i kiedy składa się wizyty urzędowe i towarzyskie, jak posadzić gości przy stole, jak się zachować podczas wizyty służbowej u przełożonego, jakie wino podaje się w poszczególnych wypadkach — i, kończąc na typowych przykładach korespondencji grzecznościowej w języku francuskim i angielskim. Niemniej jednak i dla starszych oficerów książka ta może być bardzo pożyteczna, jeśli się wymieni dla przykładu bardzo wyczerpująco opracowany dział etykiety, stosowanej przy wymianie toastów podczas przyjęć oficjalnych. Autor powołuje się, między innemi, na instrukcję, obowiązującą okręty marynarki niemieckiej, udające się zagranicę. W instrukcji tej są podane teksty typowych toastów, jakie mogą być wygłaszane przez dowódców.

Książkę tę należy gorąco zalecić do przeczytania wszystkim oficerom marynarki; — dostępna cena niezawodnie przyczyni się do jej szybkiego rozpowszechnienia. Trudno się oderwać od tej książki — czyta się

ją jednym tchem, a po przeczytaniu chciałoby się mieć ją na stałe u siebie na biurku.

I być może, w kształtowaniu tradycyj i zwyczajów naszej młodej marynarki — bogata i cenna treść, ułatwi nam rozeznanie właściwej drogi.

(R. S.)

Kmdr. Vincent-Bréchignac — LES FLOTTES DE COMBAT 1936 — Société d'Editions Géographiques, Maritimes et Coloniales, Paris.

Po dłuższej przerwie ukazał się znów tom francuskiego spisu okrętów świata — Les flottes de Combat — wydawnictwa, rozpoczętego przez znanego pisarza morskiego, kmdra de Balincourt, a kontynuowanego przez kmdra Vincent Bréchignac.

Wydawnictwo to w estetycznej i wygodnej dla użytku szacie zewnętrznej, zawiera wszystko to, co w ramach 800 stron pomieścić można było. Na specjalną uwagę zasługują rozdziały, dotyczące polityki morskiej i traktatów, dające w skrócie pewien przejrzysty całokształt, a dalej informacje z dziedziny programów, budżetów morskich i podziału taktycznego poszczególnych flot świata. Oczywiście wiadomości te niezawsze są aktualne i całkowite, ale o to już Autora winić nie sposób.

Większe państwa mają na początku rubryki, będące poniekąd skorowidzami ich flot i pozwalające na szybkie zorjentowanie się w całości. W końcu zaś dane o lotnictwie morskiem, co należy uważać za pewnego rodzaju inowację. Sama Wielka Brytanja zajmuje w ten sposób aż 111 stronic.

Dane o okrętach są dość rozbieżne. Widać, że Autor, ze zrozumiałych powodów, natrafiał na różnego rodzaju informacje, gdyż czasem dane te niezupełnie odpowiadają rzeczywistości, czasem zaś są wprost drobiazgowe. I tak w rubryce „Polska" znajdujemy wszystkie poprzednie nazwy O. R. P. „Wilja", a więc „Ganelon", „Hilda Horn", „Tinos", „Le Bouget", „Laurent-Schiaffino".

W rubryce „Stany Zjednoczone" jest mowa o pięciu nowych okrętach linjowych po 35.000 ton (wiadomość dotychczas nigdzie niepodana), i o największym budżecie morskim świata (1935/6), wynoszącym 660 miljonów dolarów. Budżet japoński podany jest na 712 miljonów yen. Natomiast charakterystyki jednostek niektórych państw są przestarzałe, lub w pewnych wypadkach, jak np. Niemcy lub Rosja, nieścisłe i niepełne. Zaznaczyliśmy już, że tylko niewielką część tych usterek przypisać można Redakcji Wydawnictwa.

Całość zawiera dane o flotach czterdziestu państw i jest prawdziwą kieszonkową encyklopedją okrętów wojennych. (J. G.).

MŁODY GRYF — Organ W. F. i P. W. na Pomorzu, Nr. 46. Pod red. prof. Babinicza ukazał się w Toruniu zaszyt „Młodego Gryfa", poświęcony całkowicie marynarce wojennej. Czytamy w nim rzeczy od których rośnie serce. Gdyby tak było w całej Polsce, sprawa rozbudowy polskiej siły zbrojnej na morzu ruszyłaby naprzód wielkimi krokami. „Młody Gryf", docierający do licznych ognisk młodzieży, gdzie sprawy morskie nie są czczym frazesem, podejmuje inicjatywę racjonalnego informowania tego najżywotniejszego i pełnego przyszłości odłamu społeczeństwa, jakim niezaprzeczenie jest młodzież. Informowania w sposób możliwie popularny, ale i ścisły, o życiu i potrzebach polskiej marynarki wojennej. Na przyszłość pismo prowadzić będzie dział specjalny, poświęcony tym sprawom, który to dział musi odegrać rolę łącznika między społeczeństwem a siłą zbrojną na morzu.

„Któż, jeśli nie Pomorze, jeśli nie ludzie z Pomorza, powinni w pierwszym rzędzie popularyzować i propagować ideę polskiej marynarki wojennej?" — zapytuje Redakcja na wstępie zeszytu. Poczem daje szereg ciekawych artykułów, z których na wyróżnienie zasługują: K. Bończy — „Typy nowoczesnych okrętów wojennych", B. Lubonia — „Lotnictwo morskie", „Nasza chluba" (o Szkole Podchorążych Marynarki Wojennej), K. Sadowskiego „Zwyczaje morskie", nowela J. Dębka — „Indjanka z Aquila Blanca", wspomnienia z podróży „Iskry" pióra J. Łukaszewskiego. Całość uzupełnia kronika i kilkanaście pięknych fotografij.

Redaktorowi Wałędze, prof. Babiniczowi i wszystkim współpracownikom i sympatykom „Młodego Gryfa", życzymy z całego serca dalszej owocnej i pomyślnej pracy — ku chwale Ojczyzny i Jej Morza.

WŚRÓD PRĄDÓW — czasopismo morskie młodzieży, wydawane przez Komitet Kół Szkolnych Ligi Morskiej i Kolonjalnej w Warszawie. Nr. 3.

Mamy do czynienia z objawem nawskroś pocieszającym i krzepiącym. Młodzież — ta właśnie młodzież, o której zgasły marszałek Francji i Polski — Ferdynand Foch twierdził, że jest ona największym skarbem narodu polskiego, — ta właśnie młodzież daje jawne dowody zrozumienia w dziedzinie, do której starsze pokolenia odnoszą się poniekąd sceptycznie. Sprawa Polski silnej na morzu nietylko ekonomicznie, ale przedewszystkiem politycznie (boć pierwsze niemożliwe bez drugiego) — jest dla młodzieży tej zagadnieniem aktualnem, więcej nawet — jest wzniosłą państwowo-twórczą ideą, za którą młodzież ta gotowa walczyć, jak jej ojcowie walczyli o niepodległość...

Mamy przed sobą skromny zeszyt pisemka „Wśród prądów", wydawanego przez grono młodzieży średnich zakładów naukowych. I już na wstępie uderzają nas dwa fakty, bynajmniej nie do dziedziny frazeologji należące: Jest to **suma 1450 złotych**, zebrana na Fundusz Obrony Morskiej w dwunastu stołecznych średnich zakładach naukowych, dalej zaś artykuł wstępny „O program morski", którego mógłby się nie powstydzić najpoważniejszy dziennik polski, a którego dotychczas napróżno w takiej właśnie formie oczekiwano ze strony prasy, reprezentującej społeczeństwo cywilne.

Artykuł ten wyszedł z pod pióra ucznia I gimnazjum miejskiego w Warszawie, p. Teodora Prychodczenki, który jest zarazem redaktorem wydawnictwa. A choć przedstawia może pewne drobne wątpliwości, jeśli o skład taktyczny przyszłej polskiej floty chodzi, to jednak całość przedstawia sobą jasną i pełną świadomości obywatelskiej myśl morską. Gdyby wszyscy dorośli obywatele tak w Polsce myśleli (ufamy, że z czasem tak właśnie dzięki młodzieży naszej będzie) — kwestja rozbudowy siły zbrojnej na morzu przestałaby być kwestją finansową, a stałaby się tem — czem być powinna: Zagadnieniem narodowem pierwszorzędnej wagi.

Reszta zeszytu zawiera prace następujące: „Polskie żądania kolonjalne" T. Kaźmierskiego, „Nowy Młody Hals" (świetny artykulik o żeglarstwie) W. Garncarka, „Uczmy się pływać" (pożyteczne i treściwe) S. Trzebińskiego, wspomnienie o admirale Jellicoe, nieco poezji, kronikę marynarki wojennej, przegląd pism, ciekawą wzmiankę o Kamerunie itd. Całość utrzymana w tonie, doskonale redagowana, bynajmniej nie przeładowana propagandą. Kuratorowi pisma prof. Różyckiemu, Komitetowi Redakcyjnemu i Redakcji należą się rzetelne słowa uznania za ten nowy dorobek w służbie Polsce na morzu. (J. G.).

Sprostowanie.

W n-rze 82 „Przeglądu morskiego" wskutek przeoczenia korektora powstał błąd w podpisie pod fotografją tytułową. Podpis ten powinien brzmieć: „Okręt flagowy dowódcy floty Stanów Zjednoczonych — U. S. S. „Pennsylvania".

Angielski lotniskowiec „Furious" w czasie ćwiczeń.